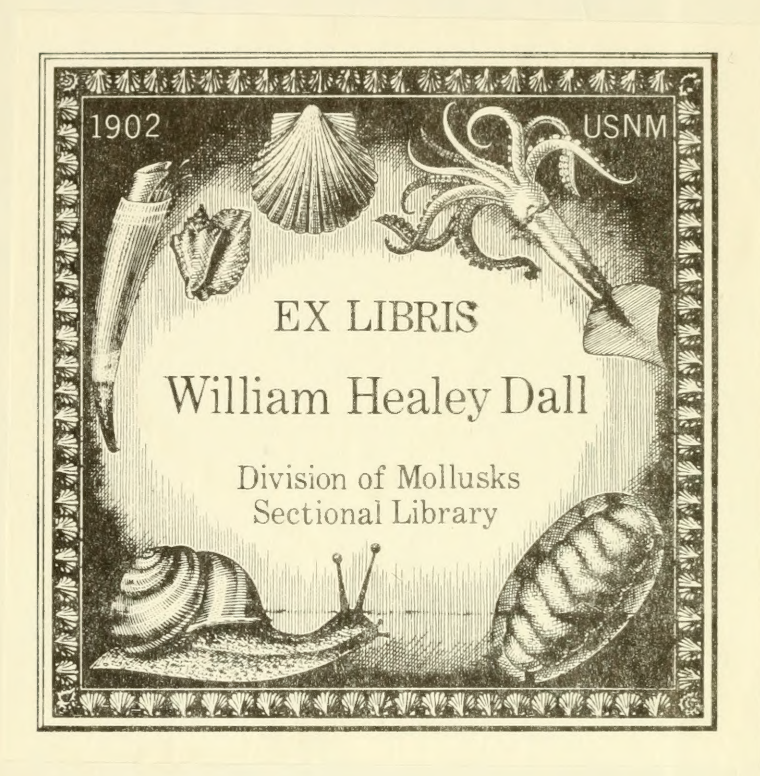



1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

Volume LIII. — N° 1 **Paru le 25 Mai 1905**

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

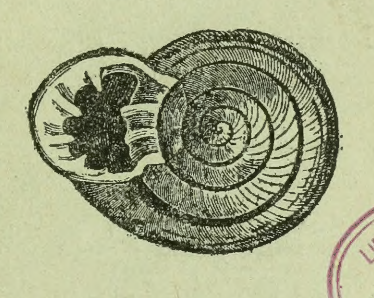
VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS



PARIS

DIRECTION ET RÉDACTION :
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

ADMINISTRATION :
F. R. DE RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VIe)

—

1905

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an.

Les auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolff sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

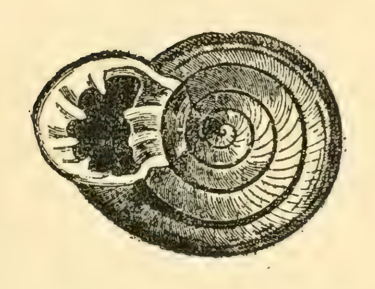
CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS

4[e] SÉRIE — TOME VII

VOLUME LIII



PARIS

DIRECTION ET RÉDACTION :
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (V[e])

ADMINISTRATION .
F. R. DE RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VI[e])

1905

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

1er Trimestre 1905.

ETUDE

SUR LES COQUILLES DE QUELQUES *CYPRÆA*

(C. NIVOSA Brod., C. CERVUS L. var. JOUSSEAUMEI **n. var.**, C. ARABICA L. var. COUTURIERI **n. var.**, et C. SUBVIRIDIS Rve var. ANCEYI **n. var.**).

Par A. VAYSSIÈRE.

Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

(Pl. I)

Le genre *Cypræa* a de tout temps attiré l'attention des Conchyliologistes et beaucoup d'entre eux sont arrivés à réunir pour ce groupe de Mollusques un nombre considérable d'espèces et de variétés. J'ai fait comme eux avec l'intention de ne pas me contenter de l'étude des coquilles, mais de rechercher dans l'organisation de leurs mollusques des caractères pouvant mieux préciser les déterminations spécifiques des Conchyliologistes.

Un travail de ce genre ne peut se poursuivre que si l'on a à sa disposition un grand nombre de spécimens dans l'alcool, appartenant à différentes espèces. Depuis plusieurs années je tache d'obtenir des *Cypræa* dans l'alcool; plusieurs Musées et divers naturalistes voyageurs ont bien voulu m'envoyer des matériaux pour cette étude d'ensemble

commencée depuis quelque temps et qui me demandera plusieurs années de travail.

En poursuivant ces recherches de matériaux d'étude, j'ai été amené à examiner avec soin les caractères conchyliologiques des diverses espèces connues de *Cypræa* qui étaient à ma portée et quelques-unes, espèces ou variétés, ont plus spécialement attiré mon attention, soit qu'elles n'aient pas été signalées, soit qu'elles laissassent des doutes sur leur identité.

Tel est le but de ce petit mémoire qui comprend quelques observations sur le *Cypræa nivosa* Broderip, et la description de trois variétés nouvelles : *C. cervus* L. var. *Jousseaumei*, *C. arabica* L. var. *Couturieri* et *C. subviridis*, Rve, var. *Anceyi*.

CYPRÆA NIVOSA Broderip, 1828.
(Pl. I, fig. 1, 2)

1811. G. PERRY. — Conchology or the Natural History of Shells.

1828. W. J. BRODERIP. — Description of some new and rare shells. — *The Zoological Journal,* Vol. III, p. 84, Pl. IV, figures 1 .

1829. J. E. GRAY. — Additions and corrections to a Monograph on *Cypræa*, a genus of Testaceous Mollusca — *The Zoological Journal,* Vol. IV, p, 75.

1829. G. B. SOWERBY. — Notes on Mr Gray's additions and corrections to a Monograph on *Cypræa*, in a letter adressed to W. J. Broderip. *The Zoological Journal*, Vol. IV p. 220. »

1839. L. C. KIENER. — Species général et iconographie des Coquilles vivantes; genre Porcelaine, — p. 75-76, Pl. 57, fig. 2. 2. —

1842-87. G. B. SOWERBY. — Thesaurus Conchyliorum, or figures a description of recent Shells; Monograph of the genus *Cypræa*. p. 14, fig. 89-90.

1845. L. Reeve. — Conchologica Iconica; or illustrations of shells of Molluscous animals Monograph of the genus *Cypræa*, Pl. VII, species 25.

1881. H. C. Weinkauff. — Systematisches Conchylien Cabinet von Martini und Chemnitz. die Gattungen *Cypræa* und *Ovula*, p. 38-39, pl. 11, fig. 10-11.

1888. J. C. Melvill. — A survey of the genus *Cypræa* its nomenclature. geographical distribution, and distinctive affinities. — A catalogue of the species and varieties of *Cypræa*.

1885. R. Roberts. — Manual of Conchology structural and systematic of G. W. Tryon. Monograph of the family *Cypræidæ*, p. 182, Pl. 12 fig. 67-68

« Coquille ovale, ventrue, très convexe en dessus, légèrement plane en dessous. L'ouverture est étroite, un peu flexueuse, élargie vers sa partie antérieure (ou inférieure). Le bord droit est épais, arrondi, pourvu de dents assez fortes; la columelle, très fortement excavée à sa base, est revêtue d'un bord épais, denticulé sur toute son étendue. Les bourrelets sont arrondis et fort épais; leur saillie est surtout considérable vers les extrémités. La face dorsale est brunâtre, fauve ou gris brun, parsemée de taches et de points arrondis blancs qui semblent produits par l'enlèvement par place de la teinte fondamentale gris fauve; ces taches sont plus ou moins accolées entre elles; on y voit aussi une ligne assez large, onduleuse blanche, à laquelle se réunissent quelques unes des taches qui la longent. La face inférieure est d'un beau blanc transparent ».

« Dimensions de 48 à 60^{mm}. de longueur sur 29 à 38 de largeur maximum. Animal inconnu. »

Habitat : Ile Maurice et île de Ceylan (1).

(1) Dans le catalogue (Catalog der Gattung *Cypræa*) publié à Franc-fort-s-Mein par Weinkauff en 1881, ce naturaliste indique à la p. 7 comme var. de *C. vitellus*, le *C. nivosa*, (il le désigne sous le nom de *nivea*), maintenant ainsi au sujet de cette espèce l'opinion qu'il venait d'émettre dans sa Monographie du genre *Cypræa* publiée dans le *Conchylien-Cabinet* de Martini et Chemnitz.

En donnant dans ce petit Mémoire une description, accompagnée de deux dessins coloriés (1), du *Cypræa nivosa* j'ai voulu préciser davantage que ne l'ont fait mes devanciers les caractères de cette espèce.

Broderip qui a créé cette espèce en 1828 s'était contenté de donner une diagnose latine assez courte : *C. testâ ovatâ, sub-ventricosâ, fuscâ, guttis punctisque albis adspersâ, subtus subalbidâ; lineâ dorsali ad latus dextrum approximante pallidâ, undulata* », diagnose établie d'après un individu que lui avait donné le capitaine Marryatt. Cette description ne précisant pas assez les caractères de cette espèce, divers auteurs (Gray, Kiener, Weinkauff,.....) ont contesté sa valeur spécifique, ou bien l'ont confondue avec le *C. dama* de Perry, malgré les dessins coloriés assez exacts que Broderip en a donnés Pl. IV du Vol. III du *Zoological Journal.*

L'analogie établie par divers naturalistes entre le *C. dama* de Perry et le *C. nivosa* de Broderip ne peut se maintenir, comme le dit avec raison J. C. Melvill. Si l'on examine avec soin le dessin colorié donné par Perry de son *C. dama* on constate qu'il ne peut nullement se rapporter au *nivosa*; le *dama* est sans aucun doute la représentation d'un bel exemplaire de *C. vitellus*. Les stries transversales que l'on observe sur le côté droit de la figure de Perry, constituent un des principaux caractères du *vitellus*; les petites dimensions des points blancs et leur écartement rappellent aussi ce que présentent les points de cette dernière espèce. La diagnose donnée aussi par Perry :

« Shell dark brown, with hair marks at the sides, wholly interspersed with round white spots of different sizes; the mouth pale brown; the ends of the shell white.

(1) L'échantillon qui m'a servi de modèle et qui fait partie de ma collection d'étude, a les dimensions suivantes : 48 m/m de longueur, 29 m/m de largeur et 26 m/m de hauteur; son poids est de 18 gr 760 mg.

A native of Surinam. », — ne permet aucun doute sur l'identité de cette espèce qu'il faut mettre dorénavant en synonymie de *Cypræa vitellus* Linné.

Chez le *C. nivosa* typique l'on constate non seulement de simples ponctuations blanches, mais de véritables taches de dimensions variables rapprochées les unes des autres, et beaucoup d'entre elles sont accolées et confondues.

Nous avons ensuite chez le *nivosa* une bande longitudinale claire, de même teinte que les taches, bande placée à la face dorsale mais donc la position peut varier; généralement elle est située comme chez notre spécimen sur la partie latéro dorsale droite, mais parfois elle peut occuper une position analogue du côté gauche comme nous l'avons constaté sur l'un des deux spécimens de la collection du Dr Jousseaume.

Par l'ensemble de sa décoration dorsale et dorso-latérale le *C. nivosa* se rapprocherait assez de certains individus globuleux de *C. mappa* et surtout du *C. Broderipi*; ce dernier ne me paraît être qu'une variété plus colorée et plus volumineuse du *nivosa*. L'habitat assez rapproché de ces deux coquilles (le *nivosa* de l'Ile Maurice et le *Broderipi* des côtes de Madagascar) me semble être une preuve de plus de leur étroite parenté.

Si nous examinons la face ventrale et plus spécialement l'ouverture buccale, nous ne trouvons pas plus de similitude entre le *nivosa* et le *vitellus*; les dents sont moins accentuées chez la première espèce que chez l'autre et leur nombre serait d'ordinaire moindre; ainsi le *vitellus* présente le long du bord droit de 32 à 34 dents et le long de son bord gauche de 30 à 32, tandis que le *nivosa* n'en a que 23 à droite et 25 à gauche (dans ces nombres sont compris les deux forts repris du sillon siphonal); toutefois ce caractère tiré de la dentition n'est pas absolu, le nombre des dents chez le *vitellus* variant assez suivant la

taille de la coquille examinée. La forme et l'inclinaison de ces diverses dents offrent cependant assez d'analogie chez ces deux espèces.

Le *C. nivosa* est encore une coquille très rare bien que son habitat soit connu depuis quelque temps ; en France peu de Musées d'Histoire Naturelle le possèdent. A notre connaissance il n'y a que ceux de Nantes, Bordeaux et Dijon qui en aient chacun un représentant ; mais à l'étranger on en compte un plus grand nombre d'exemplaires, ainsi le British Museum de Londres en a cinq (celui que je possède dans ma collection particulière d'étude provient de cet Établissement qui me l'a envoyé en 1898), le Museum de l'Université de Cambridge (Angleterre), celui de Berlin... en ont plusieurs exemplaires chacun.

Fort peu de collections particulières possèdent cette coquille parmi leurs raretés, nous ne l'avons rencontrée que dans celle du Dr Jousseaume de Paris. Ce naturaliste en a deux spécimens un peu plus grands que le mien (que j'ai représenté ici fig. 1 et 2) et dont la coloration dorsale est d'un brun-jaunâtre plus vif; l'un à peu près adulte offre tout à fait les caractères de la coquille type figurée par Broderip, l'autre un peu plus jeune a ses taches moins accentuées et plus clairsemées.

Cypræa cervus Linné

var. **Jousseaumei** nov. var.

« Coquille ovale, ventrue, très bombée en-dessus, assez plate en dessous; l'ouverture buccale, étroite en arrière, s'élargit un peu en avant, en décrivant une courbe légèrement sinueuse. Dents assez marquées du côté droit, au nombre de 35; celles de gauche sont moins accentuées et seulement au nombre de 30. — L'ensemble du test n'est pas trop épais, aussi par rapport à son volume n'est-elle pas très lourde.

Coloration générale de la face dorsale d'un fauve clair assez brillant, plus foncé aux extrémités; sur la face ventrale la teinte donne sur le café au lait jaunâtre. De nombreuses petites taches d'environ 2^{mm} de diamètre chacune, d'un blanc laiteux sont répandues sur toute l'étendue de la face dorsale et des parties latérales, les côtés de l'orifice buccal en sont seuls dépourvus. L'intérieur de la coquille est d'un violacé grisâtre. — On trouve en outre sur la partie latéro-dorsale droite, une bande longitudinale étroite, d'un blanc légèrement verdâtre.

« Les dents des deux côtés sont toutes d'un fauve brun foncé, ou d'une teinte ferrugineuse.

« Dimensions : 54^{mm} de long, 33^{mm} de large et 29^{mm} de hauteur maximum » (1).

Habitat?

Depuis plus de trente six ans se trouve dans la collection générale de Conchyliologie du Musée d'Histoire Naturelle de Marseille, un *Cypræa* de moyenne grandeur sous le nom de *Cypræa nivosa*. Cette coquille inscrite sous les deux numéros 3135 et 3219, de provenance inconnue, a maintes fois attiré l'attention des spécialistes de passage à Marseille; à côté d'un facies ayant assez d'analogie avec celui des *nivosa*, ce *Cypræa* laissait cependant subsister au point de vue de sa détermination un certain doute dans l'esprit des conchyliologistes. Parmi ceux-ci l'un d'eux, le Dr Jousseaume qui possède dans sa collection deux exemplaires de *nivosa*, ne pouvait admettre cette dénomination pour l'échantillon de Marseille et pensait que ce spécimen constituait un type spécial de Porcelaine.

Cette coquille se trouvant collée par sa face ventrale, on ne pouvait observer que le reste de sa surface qui comme je l'ai déjà dit offrait bien l'aspect d'un jeune *nivosa*. Me trouvant depuis quelques années attaché au Muséum de

(1) Le poids exact de cette coquille unique est de 17 gr. 865 milligr.

Marseille en qualité de Conservateur, j'ai tenu à étudier avec soin ce type unique de *Cypræa* et à mon grand étonnement en détachant la coquille de son carton j'ai constaté que c'était une variété intéressante de *C. cervus L.* La forme des dents et leur coloration brune ne laissaient aucun doute, — j'avais affaire à une variété de forme ovoïde, au lieu d'ovale cylindrique, et de très petite taille.

Quelques recherches bibliographiques que j'ai faites pour me rendre compte si cette variété n'avait pas encore été signalée, m'a permis de constater que dans l'ouvrage de Kiener, *Species général et Iconographie des Coquilles vivantes*, se trouvait représentée Pl. 21, fig. 1,1, sur ses deux faces une coquille semblale. Ce *Cypræa* qui a exactement les mêmes dimensions et le même coloris que celui du Musée de Marseille, se trouvait à cette époque (vers 1839) dans la collection de Madame Dupont; voici ce que dit Kiener à son sujet, p. 72 : « C'est avec doute que nous avons établi comme variété de la *C. exanthema*, pl. 21, fig. 1, une coquille qui appartient à la collection de Mme Dupont ; ce *Cypræa*, de médiocre grandeur, est d'une forme un peu plus ventrue et dépourvue des points bruns du milieu des taches que l'on remarque dans celle que nous venons de décrire. » Tout en étant d'accord avee Kiener pour faire une variété de cette jolie coquille, je crois que c'est plutôt de *C. cervus* qu'elle se rapproche; c'est en réalité un *cervus*, très ovoïde et de très petite taille.

Je pense que l'échantillon du Musée de Marseille n'est autre que celui de Mme Dupont, attendu que le Directeur de cette époque, Barthélemy Lapommeraye, le créateur de notre collection conchyliologique, a fait l'acquisition de nombreuses pièces provenant de la vente des collections en renom de cette période; malgré le défaut de documents administratifs, il ne peut y avoir selon moi aucun doute, ces coquilles étant identiques comme dimensions et comme coloration.

La représentation de cette coquille m'a paru être inutile et je renvoie le lecteur aux excellentes figures de Kiéner pour bien constater les caractères de cette curieuse variété que je me fais un plaisir de dédier à mon savant ami, le Dr Jousseaume, auteur de nombreux travaux conchyliologiques.

Cypræa arabica Linné.

var. **Couturieri** nov. var.

(Pl. I, fig. 3.)

« Coquille cylindro-ovale, très convexe, en dessus, presque plane en dessous. Ouverture à peu près droite, allant en se rétrécissant d'avant en arrière; le bord droit, épais, possède 38 denticules assez accentués; la columelle offre le long de son bord épais 35 denticules plus rapprochés entre eux et se continuant à l'intérieur; aux deux extrémités de la coquille les bords se prolongent et sont assez saillants.

« La coloration générale est café au lait clair, sur cette teinte fondamentale se trouve sur la face dorsale et sur les côtés, l'ornementation ordinaire des *arabica*, une multitude de linéoles interrompues ou noduleuses, certaines formant un réseau alvéolaire, les autres des lignes longitudinales; toutes ces lignes au lieu d'être uniformément d'un brun marron foncé sont alternativement brun foncé ou brun jaune très clair et forment sept bandes transversales, quatre foncées et trois claires.

« La face inférieure d'une teinte café au lait rosé offre sur ses parties latéro ventrales de nombreux points d'un noir violacé, à peu près de même grosseur (2^{mm} de diamètre); la partie centrale de cette face est immaculée, sauf les dents de l'ouverture qui sont d'un beau jaune fauve.

« Dimensions : 73^{mm} de long, 43^{mm} de large et 40^{mm} de hauteur » (1).

(1) Le poids de cette coquille est de 38 gr., 660 milligrammes.

Habitat. — Ile de Polillo, de l'archipel des Philippines.

Cette belle variété que je dois à l'obligeance d'un amateur de Marseille, M. Couturier, a été rapportée il y a plus d'une vingtaine d'années de l'île Polillo par M. Porte.

Ce qui frappe le plus dans cette coquille c'est l'alternance sur sa face dorsale de bandes foncées et claires; on trouve assez souvent dans le groupe des *C. arabica* des individus dont toute la face dorsale est uniformément claire, d'un beau jaune d'œuf, mais à ma connaissance je n'ai vu signaler nulle part l'existence de specimens offrant cette alternance de teintes. Toutefois dans la collection malacologique, Devilliers du Musée de Lyon, j'ai vu en 1904 deux échantillons de petite taille offrant l'un une bande transversale, brune entre deux claires, l'autre une bande claire entre deux foncées; la coloration des bandes claires était analogue à celles de mon individu.

Quand j'ai examiné pour la première fois cette coquille je me suis demandé si cette alternance de teintes était due à une structure anatomique spéciale du manteau, ou bien à une disposition factice qu'un collectionneur aurait provoquée en exposant à une lumière très vive et pendant longtemps certaines parties de la face dorsale. J'avais écarté toute supposition relative à une action d'un liquide corrosif ou d'une vapeur de même nature, attendu que la surface de la coquille n'offrait aucune trace d'altération, son vernis se continuant d'une manière régulière sur toute son étendue.

J'ai essayé de soumettre à une exposition très prolongée au soleil des *C. arabica* dont j'avais recouvert une partie de la face dorsale par plusieurs bandes noires très épaisses; après une exposition continue de six mois je n'ai constaté presque aucune variation de teinte entre les parties découvertes et celles que la lumière solaire ne pouvait pas atteindre.

En conséquence, on doit admettre que l'animal de cette coquille possédait dans la structure glandulaire de son

manteau une disposition spéciale, qui a permis de produire cette alternance de coloration.

Cette coquille appartient à la section des *C. arabica*, variété *eglantina* Duclos, par sa forme générale assez cylindrique et surtout par le nombre, la grosseur et la forme des petites mouchetures ou taches arrondies de ses parties latéro-ventrales.

D'assez grande taille cette coquille par ce coloris bizarre attire l'attention de tous les conchyliologistes qui ont vu ma collection d'étude et tous, comme moi-même, la considèrent comme une variété méritant d'être signalée.

Nous sommes heureux de pouvoir dédier cette belle variété à notre ami M. Mart. Couturier, aide-naturaliste au Musée d'Histoire Naturelle de Marseille, qui a bien voulu s'en dessaisir en notre faveur.

Cypræa subviridis Reeve.

var. **Anceyi** nov. var.

(Pl. I, fig. 4, 5.)

« Coquille ovale oblongue, pyriforme ; face dorsale très convexe et ventrue en son milieu, face ventrale assez convexe. Ouverture assez large, surtout en avant, un peu sinueuse, avec les extrémités terminées par des échancrures profondes dont les bords sont légèrement relevés vers la partie dorsale; bord droit développé muni de 16 denticules assez écartés entre eux ; du côté de la columelle se trouvent aussi 16 denticules plus rapprochés sauf les trois premiers.

« Coloration fondamentale blanche légèrement rosée ; sur la face dorsale de grandes taches d'un brun jaune vif avec de petites taches brun jaune verdâtre sur le pourtour, et au milieu de toutes ces taches des vides blancs qui les font mieux ressortir; aux extrémités sur le siphon et sur la concavité formée par la spire rentrante une teinte uni-

forme roux-rosée. A la face ventrale et aussi sur le pourtour latéral, s'observe une belle teinte blanche rosée.

« Dimensions : 37 à 44 mm. de long, 23 à 27 mm. de large et 19 à 22 mm. de haut (1).

Habitat?

Parmi un assez grand nombre de coquilles de *C. subviridis* L. que je possède ou que j'ai observées chez divers collectionneurs, j'ai remarqué quelques échantillons de grande taille ayant au point de vue du coloris un aspect bien différent. Au lieu de cette multitude de petites taches, presque des points, d'une coloration brune (brun jaunâtre) se détachant d'un fond blanc verdâtre qui donne à l'ensemble de la face dorsale une teinte générale brun verdâtre, parfois avec une ou plusieurs grandes taches brun noirâtre au sommet, nous trouvons chez la variété *Anceyi* une coloration spéciale. Les taches très grandes, irrégulières, sont d'un beau brun jaune très vif, rappelant certaines teintes d'émaux; la coloration d'un beau blanc-rosé de toute la face ventrale diffère beaucoup de la teinte fauve-clair légèrement rougeâtre que présentent les véritables *C. subviridis*.

Au point de vue de la taille la variété *Anceyi* arrive à des dimensions bien au-dessus de celles du type de l'espèce qui normalement ne dépasse pas 26 à 30 mm de long, rarement plus (2), tandis que tous les individus de notre variété ont au minimum 35 à 37 mm de long et certains arrivent à près de 45 mm, comme celui de ma collection qui a servi de modèle pour les figures 4 et 5 de la Planche I.

Sowerby, dans son *Thesaurus Conchyliorum*, donne

(1) Le poids de l'individu de grande taille qui m'a servi de type est de 8 gr. 620 mg.

(2) M. Dautzenberg dans son Mémoire « Révision des *Cypræidæ* de la Nouvelle-Calédonie, 1902, *Journal de Conchyliologie*, Vol. 50 » signale p. 350 la présence dans cette région de *C. subviridis* relativement de grande taille, un de ses individus atteint 40mm. de long sur 26 de large.

figure 358 un dessin d'un *C. subviridis* qui rappelle par son ornementation et par sa teinte, la présente variété. Dans le texte (p. 22) il ne parle pas cependant de cette variété intéressante.

Je me fais un plaisir de dédier cette variété à mon ami M. C. F. Ancey, Administrateur-adjoint à Dra-el Mizan (Algérie), bien connu par ses nombreux Mémoires de Conchyliologie.

A. V.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE I

Fig. 1 et 2. — *Cypræa nivosa* Brod. — Individu adulte, de grandeur naturelle, vu par la face dorsale et par la face ventrale. — (ma collection).

Fig. 3. — *Cypræa arabica* L. var. *Couturieri* nov. var. Coquille de grandeur naturelle vue par sa face dorsale. — (ma collection).

Fig. 4 et 5. — *Cypræa subviridis* Rve, var. *Anceyi* nov. var. Individu, de grandeur naturelle vu par la face dorsale et par la face ventrale. — (ma collection).

SUR QUELQUES ESPÈCES NOUVELLES, MAL CONNUES OU FAISANT DOUBLE EMPLOI DANS LE GENRE *PECTEN*

Par A. Bavay.

(Pl. II)

M. Edgar Smith ayant bien voulu communiquer au Laboratoire de malacologie du Muséum de Paris un lot de *Pecten* non déterminés appartenant au British Museum de Londres, M. le Professeur Joubin m'a confié l'examen de cette importante série. Je les remercie tous deux bien sincèrement de m'avoir procuré cette occasion de comparer de nombreux et importants matériaux d'étude et je suis de plus très reconnaissant à M. E. Smith de la faculté qu'il m'a accordée de faire connaître ici le résultat de cet examen.

Un grand nombre de ces échantillons étaient des individus jeunes, pas toujours bien caractérisés et par suite d'une détermination difficile; mais ayant, et depuis longtemps, pris la précaution de ne pas négliger les jeunes exemplaires de ce genre de Mollusques et de les comparer aux adultes chaque fois que l'occasion se présentait, j'ai pu arriver assez vite à une bonne détermination de ces échantillons.

Il s'y trouve cependant deux exemplaires, tous deux peut être encore jeunes, mais qui n'en appartiennent pas moins à des espèces nouvelles et je les décris sous les noms de *Pecten rapanensis* et de *Pecten imparicostatus*.

En outre, un Pecten bien adulte et parfaitement conservé

m'a paru au premier abord très intéressant, et, après un examen sérieux et une comparaison avec les meilleurs matériaux qu'il m'a été possible de rencontrer, j'ai dû le reconnaître pour être le *Pecten amphicyrtus* Locard, mais un *P. amphicyrtus* différent du type décrit et même des quelques individus vivants connus, autant par son bon et normal développement que par sa parfaite conservation.

Les malacologistes savent que Caillaud a signalé (1) jadis sous le nom de *Pecten polymorphus*, dans la Faune maritime du département de la Loire Inférieure, la présence d'une « coquille toujours plus ou moins roulée, rejetée sur les côtes de la baie de Pornichet, près le Pouliguen et au Croisic. » D'autre part M. le Dr P. Fischer rappelant cette indication de Caillaud, nous apprend que « un exemplaire roulé d'un grand Peigne voisin par sa forme du *P. danicus* Chemnitz, a été trouvé sur la plage du bas Médoc. Il nous est impossible, dit il, de déterminer cet individu qui appartient à une espèce nouvelle »...

Locard s'étant procuré des valves roulées du Pecten de Pornichet, ayant vu les types de Caillaud et, ayant reçu de Cherbourg une valve isolée, déjà un peu incomplète, mais néanmoins très caractéristique qui se rapportait incontestablement à la même espèce, avait décrit celle-ci sous le nom d'*Amphicyrtus*, ἀμφίκυρτος, biconvexe ; les valves recueillies présentent en effet généralement une forme anguleusement biconvexe qui, à mon avis, ne se rencontre guère dans le genre *Pecten*, chez les individus développés dans des conditions normales.

En 1895, un aumonier de la marine, M. l'abbé Lacroix, me rapporta de Madère trois échantillons d'un Peigne qu'il tenait du R. P. Schmitz de la Cie de Jésus, conservateur du Musée du collège des Jésuites ; dans ces trois exemplaires et dans quelques valves qui les accompa-

(1) Locard. Contributions à la Faune française. — Monographie des espèces du genre *Pecten* p. 96.

gnaient, je reconnus le *P. amphicyrtus* dont M. Dautzenberg m'avait donné des valves recueillies au Pouliguen. De ces trois individus de Madère, deux sont formés par la réunion de valves supérieures et inférieures rapprochées tant bien que mal, un troisième est bien formé des deux valves du même sujet, mais tous sont plus ou moins malvenus, érodés et plus petits que les échantillons roulés et subfossiles du Pouliguen. Cependant la comparaison ne laissait aucun doute, tous appartenaient à la même espèce. M. Dautzenberg signalait le fait en 1898 (1), et feu Locard quelque temps après le constatait aussi.

Le *Pecten amphicyrtus* vit encore à Madère; vit-il au Pouliguen ou dans les environs immédiats de cette localité? C'est peu probable! Toutes les valves recueillies là, et elles sont plus nombreuses après les coups de vent, sont roulées, les oreilles ont disparu, les stries ne sont conservées et très vaguement que dans les intervalles des côtes; les bords sont usés par le frottement. Ces valves viennent à la côte en compagnie du *Cerithium vulgatum* (2) qui ne vit plus dans ces parages; elles proviennent comme lui d'un dépôt sous marin que la mer démolit quand l'agitation des flots se propage jusqu'à sa profondeur. Cette espèce ne vit donc pas là actuellement, elle n'a pas non plus vécu exactement sur ce point, les valves y sont arrivées déjà roulées par le frottement contre les galets d'un rivage aujourd'hui disparu.

Ce n'est sans doute pas non plus de Madère que les courants traineraient ces coquilles jusque sur nos côtes.

L'échantillon du British Museum ne porte aucune indication de provenance. Il est aussi grand que ceux du

(1) Ph. Dautzenberg. Coup d'œil sur la Faune du département de la Loire Inférieure. Mollusques, Nantes 1898.

(2) Ph. Dautzenberg. Catalogue des Moll. marins recueillis dans la baie du Pouliguen-Soc. des sciences nat. de l'ouest. *Feuille des j.-natur.* 1890, p. 24-28.

Pouliguen et présente, comme la plupart des sujets de cette provenance, une forte ligne d'accroissement au milieu de ses valves.

J'estime qu'il représente l'espèce dans son état de développement régulier et je pense être utile en donnant d'après ce spécimen unique mais *vivant* et *normal* une nouvelle diagnose et une nouvelle description de cette espèce qui habite authentiquement l'Atlantique nord et peut même habiter les mers d'Europe. Cette description sera utilement complétée :

1° Par la figure du type du British Museum.

2° Par la figure d'un individu complet de Madère.

3° Par celle de valves moins détériorées que les autres et provenant du Pouliguen.

PECTEN AMPHICYRTUS Locard.

Pecten polymorphus Caillaud (non Brown).

(Pl. II, fig. 1, 2, 3, 4, 5.)

Testa solida, modice convexa, æquivalvis, inæquilatera, clausa; auriculæ inæquales, costulatæ, anticæ majores, productæ, quarum infera margine denticulata; valvæ subtriangulares, margine infera lata semielliptica, crenulata, subundulata, latere antico brevi ad marginem rotundato, latere postico elongato, producto ad marginem subangulato; costæ valvæ superæ quinque interstitiis minores, rotundatæ, laterales subobsoletæ, costæ interstitiaque sulcatæ et costulatæ, costulis ad latera magis perspicuis; lamellæ tenuissimæ pernumerosæ concentricæque costulas et sulcos obtegunt : valva infera quadricostata, costæ interstitiis latiores, laterales haud eminentes, costulatæ et sulcatæ, lamellis connirentibus sicut interstitia obtectæ.

Sinulus parvus coarctatus, in imo obtusus.

Color valvæ superæ extus luteo-rubens, hic et illic albo sordido marmoratus, valvæ inferæ albus, ad umbonem et ad latus posticum luteo-rubens.

Dim. valvarum : alt. : 40mm; lat : 45mm; crass : 15mm; auricularum lat. : 24mm.

Habitat : Oceanum atlanticum in hemisphærium boreale.

Coquille solide, modérément convexe, équivalve, inéquilatérale, oreillettes inégales, côtelées, les antérieures plus grandes, de celles ci l'inférieure a son bord articulaire dentelé. Les valves bien closes et munies de côtes sont subtriangulaires à bord large, demi-elliptique, crenelé, un peu ondulé, le côté antérieur plus court s'arrondit vers le bord inférieur, le côté postérieur plus long, avancé, est réuni au bord inférieur par un angle émoussé et un peu relevé; à la valve supérieure cinq côtes plus étroites que les intervalles, elles sont arrondies, les latérales un peu obsolètes; côtes et intervalles sont ornés de sillons et de costules, ces dernières plus marquées sur les côtés; des petites lamelles excessivement fines, très nombreuses, concentriques et soudées entre elles par leurs bords, recouvrent costules et sillons; la valve inférieure a quatre côtes plus larges que les intervalles qui les séparent, les côtes latérales sont peu élevées, côtes et intervalles sont sillonnés et costulés, costules et sillons sont recouverts par un ensemble de lamelles concentriques soudées entre elles comme sur la valve gauche.

Le sinus est petit, brusquement retréci, obtus au fond. Couleur de la valve supérieure en dehors jaune rougeâtre marbré de quelques taches d'un blanc sale, la valve inférieure est blanche sauf vers le côté postérieur teinté de rouille. L'intérieur est blanc pur, un peu violacé dans la valve inférieure vers le sommet.

Locard rattachait cette espèce au groupe du *Pecten septemradiatus* qui est un Peigne à valves minces, légères et baillantes, elle me paraît appartenir plutôt au groupe du *Pecten flexuosus* Poli. La forme a beaucoup d'analogie avec celle du *Pecten undulatus* Sowerby, mais ce dernier s'en écarte absolument par sa microsculpture ponctuée.

Les *P. amphicyrtus* de Madère sont plus petits que ceux du Pouliguen et sont aussi mal conformés. Les côtes de la valve inférieure ont dans les exemplaires de ces deux provenances une tendance à se dédoubler; chez un certain nombre d'individus du Pouliguen on peut compter six côtes à la valve inférieure au lieu de quatre. Enfin les valves sont dans les individus de ces deux provenances plus ou moins convexes et même bossues ce qui me semble indiquer que les mollusques ne se sont pas trouvés là dans des conditions très favorables pour leur développement.

PECTEN IMPARICOSTATUS nov. sp.

(Pl. II, fig. 6, 7.)

Testa mediocris, crassiuscula (juvenis?) modice convexa, inæquivalvis, subæquilatera.

Auriculæ inæquales, margine supera gradato-serrata, lateribus dentatis, anticæ latæ altæque, posticæ breves, superæ præcipue rude costulatæ, costulis squamosis.

Valva supera convexior, lateribus subæqualibus, margine semiorbiculare, undecim-costata; costæ inæquales, alternis majores et minores; interstitia costis valde latiora sed in medio costam parvam ferentia et interstitia secundaria costulis duabus squamulosis ornata.

Valva infera parum convexa, decem costata, costis inæqualibus, complanatis, sulcatis et costulis fasciculatis formatis, interstitia angusta, costis multo minora.

Sinulus latus, subquadratus.

Color valvæ superæ purpureo-fuscus, costæ præcipuæ colore fusco-rubente distinctæ; color valvæ inferæ fusco-rubens, interstitiarum saturatus.

Dim. valvarum : alt : 19 mm, *lat : 18* mm, *crasss : 7* mm; *auricularum lat : 13* mm.

Habitat : Novæ Zelandiæ mare.

Coquille de taille médiocre, assez épaisse (jeune ?) médiocrement convexe, inéquivalve, subéquilatérale.

Oreillettes inégales, ayant leur bord supérieur en gradins dentés et les côtés denticulés ; les antérieures sont hautes et larges, les postérieures courtes, toutes sont fortement costulées, surtout les supérieures et les costules sont squameuses.

La valve supérieure plus convexe que l'inférieure a des côtés presque égaux et le bord semi circulaire, onze côtes saillantes inégales, alternativement plus fortes et moins fortes; les intervalles beaucoup plus larges qu'elles sont munis en leurs milieux chacun d'une petite côte et les intervalles secondaires ornés d'une côte encore plus petite; il y a donc des côtes de trois et même de quatre tailles différentes, toutes sont dentelées par de petites squames.

La valve inférieure a dix côtes, celles-ci sont inégales, aplaties, sillonnées et formées par la réunion de costules squameuses; les intervalles sont étroits, beaucoup moins larges que les côtes.

Sinus large, presque carré.

Couleur de la valve supérieure brun pourpré et brun rougeâtre moins foncé sur les côtes principales ; la valve inférieure a ses côtes d'un fauve rougeâtre, les intervalles sont plus foncés.

Habite les mers de Nouvelle Zélande; offert par le Capitaine Stokes du navire de Sa Majesté *Achéron*, recueilli par le D[r] Gall du même navire.

Cette espèce semblerait être à première vue un jeune *Pecten tasmanicus*, Adams et Angas, elle en diffère par la forme générale, par la forme et les dimensions des oreillettes et par l'absence de microsculpture en *cul de dé*. Elle a beaucoup d'analogie avec le *Pecten lividus* Lamarck =*Pecten tegula* Wood et appartient au même groupe ; elle se rapproche du *P. lividus* par la grande taille de l'oreillette antérieure et par la forme générale de la coquille, elle s'en distingue par le contour plus arrondi du bord libre de

cette oreillette, par la costulation des valves et par les écailles assez fines qui ici garnissent les côtes.

Pecten rapanensis nov. sp.

(Pl. II, fig. 10, 11, 12, 13.)

Testa parva, tenuis (juvenis?) subæquivalvis subæquilatera perparum convexa, a lateribus paululum hians.

Auriculæ valde inæquales, anticæ altæ latæque posticæ breves, aliæ alteræque costulatæ, costulis plus minusve nodulosis et squamatis.

Valvæ, latere antico brevi, postico longiore, margine orbiculato, parum perspicue novies costatæ, costæ haud eminentes, in valva supera interstitiis latiores et sicut illa bi vel trisulcatæ et costulis tenuibus ornatæ, in hæc valva sinistra paulo convexiore quam dextra, squamulæ tenuissimæ contiguæque interstitia omnia costularum obtegunt, in valva dextra hæc squamulæ concentrice instructæ cristulas densatas a costulis interruptas constituunt.

Sinulus mediocris obtuse triangularis.

Color testæ luteo-fuscus hic et illic in nodulis costularum saturatus.

Dim. valvarum alt. : 18mm, *lat.* : 16mm, *crass.* : 4mm,5; *auricularum lat.* : 10mm.

Habitat : circa insulam Rapa vel Opara mare.

Coquille petite, mince (jeune ?) subéquivalve, presque équilatérale, très peu convexe, un peu baillante de chaque côté.

Oreillettes très inégales, les antérieures hautes et larges, les postérieures courtes; les unes et les autres munies de petites côtes noduleuses et squameuses.

Côté antérieur des valves court, le postérieur plus long, le bord est orbiculaire; neuf côtes très peu saillantes sur chaque valve, chacune d'elles pourvue de deux ou trois sillons séparant de minces costules qui présentent çà et là de faibles nodosités; à la valve inférieure, moins convexe

encore que la supérieure les côtes sont un peu plus larges, sans être plus saillantes. De très fines écailles contigues couvrent tous les intervalles entre les costules, sur les valves comme sur les oreillettes; et quand elles disparaissent par l'usure, il reste à leur place de très petites fossettes, (microsculpture en cul-de-dé) au moins sur la valve supérieure, car à la valve inférieure ces squamules réunies entre elles en rangées concentriques, forment entre les costules de minuscules crêtes transversales très serrées. (1)

Sinus médiocre, obtusément triangulaire.

Couleur jaune fauve marqué çà et là de petites taches plus foncées sur chaque nodulosité des costules.

Cette petite espèce ayant quelque analogie de forme avec le *Pecten septemradiatus* Müller n'a de ressemblance réelle avec aucune autre espèce connue. Les *Pecten Patagonicus* King, *Lischkei* Dunker n'ont avec elle que de vagues analogies.

Pecten multisquamatus Dunker.

Parmi les Pecten soumis à mon examen dans cette série j'ai rencontré un bon exemplaire, jeune mais parfaitement caractérisé du *Pecten multisquamatus*, Dunker, pris au sud de la Guadeloupe par 137 brasses.

Dunker a décrit cette espèce dans ses *Novitates Conchologicae*, comme trouvée aux Antilles, à la Havane par Gundlach. Le Muséum de Paris en possède un exemplaire et une valve inférieure très grande rapportés de l'île Stewart, Nouvelle Zélande, par feu le Professeur Filhol. Il en existait déjà dans la Collection un autre exemplaire, moins bien caractérisé cependant, étiqueté comme provenant de Tonga. Il me semble bien étrange que cette espèce qui, à mon avis, est apparentée au *Pecten Dieffenbachi* Gray de Nouvelle Zélande, ait une aire de dispersion aussi considérable.......

(1) Par suite d'une erreur du dessinateur, les figures 11 et 12 de la planche II, sont respectivement renversées par rapport aux figures 10 et 13.

Il me paraît utile de signaler le fait pour attirer sur ce point l'atention et les recherches des malacologistes.

Le *Pecten Gilchristi* que M. Sowerby vient de décrire (1) se rapproche beaucoup de cette espèce, mais les oreillettes différent.

Pecten undulatus Sowerby.

J'ai signalé l'analogie de forme qui existe entre le *Pecten amphicyrtus* Locard et le *Pecten undulatus* Sowerby, en indiquant une différence essentielle, la microsculpture en *cul de dé* des valves de la seconde espèce. M. E. Smith avait déjà signalé cette ponctuation (2). L'oubli de ce caractère par Sowerby a certainement, comme le remarque M. E. Smith, contribué beaucoup à faire confondre le *Pecten undulatus* avec une variété du *Pecten flexuosus*, Poli, par Weinkauff, Locard et d'autres sans doute. Je suppose aussi que ces malacologistes n'avaient pas rencontré cette espèce assez rare, qui *n'habite pas la Méditerranée,* mais qui, à mon avis, n'a de commun avec les *Pecten tasmanicus* Adams et Angas et *bifrons* Lk, que la microsculpture. Tous trois habitent sans doute la même région maritime. — Il ne faudrait pas placer dans le même groupe et confondre avec le *Pecten bifrons*, comme semble le faire Kobelt *in Martini et Chemnitz*, le *Pecten Janus* Montrouzier qui est à peine une variété du *Pecten vexillum* Reeve, et dont la microsculpture est toute différente.

* * *

Un certain nombre d'espèces du genre *Pecten* ont été établies sur des individus jeunes d'une espèce déjà connue, plus rarement c'est un échantillon adulte qui a reçu un nouveau nom, alors qu'un premier descripteur n'avait

(1) G. B. Sowerby, Marine Investigations of South Africa, Mollusca (Pelecypoda) 1904.

(2) E. Smith. Report of the scientific result of the voyage of H. M. S. « Challenger ». Lamellibranchiata....

connu que de jeunes individus. Je citerai comme exemple du premier cas : le *Pecten argenteus* Reeve, qui, à mon avis est le très jeune âge du vulgaire *Pecten radula* L.

Le *Pecten argenteus* s'était rencontré plusieurs fois sous mes yeux dans des collections que je classais, lorsqu'en examinant une série de *Pecten* de Nouvelle Calédonie acquise par un ami et renfermant une suite de *Pecten radula*, dont quelques uns étaient assez jeunes, je dus reconnaître que l'un de ces derniers, qui fait aujourd'hui partie de ma collection, était *P. argenteus* dans toute la région voisine des crochets et n'acquérait des écailles concentriques pour devenir *P. radula* que vers le bord des valves.

En comparant la figure 8 pl. II d'un *P. argenteus* avec la figure 9 pl. II de ce jeune *radula* on se rend fort bien compte du passage de l'un à l'autre. Il ne faut pas s'étonner de trouver dans ces *P. argenteus* un nombre de côtes différent de celui signalé par Reeve. Ce nombre n'est en effet pas fixe dans *P. radula*. Lamarck attribue douze côtes à cette dernière espèce, Martini et Chemnitz dix à douze; Sowerby neuf à douze, Reeve douze; je l'ai vue avec huit et avec treize côtes, le Muséum de Paris en possède un exemplaire a quatorze côtes.

Les très jeunes individus des *Pecten vexillum* et *aurantiacus*, deux espèces du même groupe, sont également lisses jusqu'à ce qu'ils atteignent une certaine taille. J'avais constaté le fait depuis longtemps pour le premier, l'examen de la série du British Museum m'a permis de faire la même constatation pour le second.

Je ne surprendrai personne en annonçant que *Pecten speciosus* Reeve est un jeune individu du *Pecten pallium* L., dont les écailles costales sont entières. Cependant le nom de *speciosus* Reeve peut rester dans la nomenclature à titre de nom de variété, celle-ci étant caractérisée par l'*indivision* des écailles qui se superposent dans le sens radical sur les côtes, lorsque ce caractère habituel au jeune âge

persiste chez un individu adulte qui devient alors :
Pecten pallium L., var. *speciosa* Reeve.

Le *Pecten denticulatus* Adams et Reeve me paraît être un jeune *Pecten hastatus* Sowerby, tout comme le *Pecten tenellus* Reeve est un jeune *Pecten squamatus* Gmelin, peu écailleux. On trouve d'ailleurs des adultes de cette espèce absolument lisses et inermes.

Pecten pœcilus A. Adams, du Japon, est un très jeune individu du *Pecten Yessoensis* Jay = *caurinus* Gould.

N'ayant jamais eu entre les mains les types de ces pseudo-espèces, je suis obligé naturellement à une légère réserve, dans l'affirmation que j'émets. Je n'en ferai pas de même au sujet du *Pecten orbicularis* Sowerby = *Loveni* Dunker, jeune âge du *Pecten exoticus* Chemnitz = *pseudamussium* Sow. Ces deux formes se rencontrent ensemble sur la côte occidentale d'Afrique, au Sénégal ; mais tandis que la première, *Pecten orbicularis*, arrive à la côte en nombreux exemplaires *vivants* et adhérant à un Sargassium, la seconde n'y arrive que beaucoup plus rarement et à l'état de valves isolées le plus souvent. Grâce au Colonel Messager qui a recueilli un grand nombre de jeunes individus vivants et une suite assez notable de valves adultes, j'ai pu établir l'identité de ces deux formes.

Inversement, je signalerai le *Pecten Thomasi*, décrit depuis peu par M. Sowerby et qui est l'état très adulte du *Pecten corneus* Sowerby = *natans* Philippi.

Ayant eu l'occasion d'examiner un certain nombre de fragments de Pecten dragués par le Siboga dans la mer de Célèbes, j'ai rencontré des valves appartenant au *Pecten pertenuis* Dunker et d'autres appartenant au *Pecten quadriliratus* Lischke et constaté que ces deux espèces n'en faisaient qu'une, la seconde est simplement une manière d'être de la première et cette manière d'être correspond surtout à l'état jeune, dans lequel les costules sont souvent, *mais pas toujours*, groupées par quatre en une dizaine de

larges côtes ; plus tard ces costules augmentent en nombre et les intervalles qui séparaient les groupes tendent à disparaître. Bien que le nom de *quadriliratus* s'applique surtout à un état jeune il doit avoir la priorité sur *pertenuis*, car il est plus ancien.

Dans un autre envoi reçu par M. Dautzenberg des Iles Seychelles j'ai vu un nombre considérable de valves de toutes couleurs d'un élégant petit *Pecten*; (et quelques sujets entiers). J'ai pû reconnaître là trois espèces: *Pecten coruscans* Hinds, *P. cuneolus* Reeve et *P. Schmeltzii* Dunker, et constater que ces trois espèces n'en font qu'une. Cette constatation devient facile devant une série d'une douzaine d'individus. Je dois encore faire remarquer que pour ces cinq dernières espèces je n'ai pas vu les types des auteurs et ne connais que les figures et les descriptions de ces espèces... Pour les dernières, le nom de *P. coruscans* me semble être le plus ancien; les deux autres deviennent des noms de variétés.

M. E. Smith (1) signale dans le groupe du *Pecten senatorius* L. toute une série d'espèces qui pourraient donner lieu à des réunions analogues. Dans un groupe voisin, celui du *Pecten squamosus* Gmelin, il y en a également un certain nombre dans le même cas, mais ici la question est un peu plus compliquée, elle exige d'abondants matériaux pour être étudiée. J'espère arriver un jour à l'éclairer quelque peu.

A. B

(1) E. Smith. Op. citato. Report. « Challenger »

NOTE SUR LA SECTION « *PYRAZUS* » DANS LE GENRE *POTAMIDES*, ET DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE

PAR L. VIGNAL.

Le genre *Pyrazus* créé par Montfort en 1810, est généralement accepté aujourd'hui, tout au moins comme sous-genre, ou comme section du genre *Potamides*.

Kiener, en 1841, dans son *Iconographie des coquilles vivantes* ne fait pas mention de cette division, et place les espèces qui s'y rapportent, dans son cinquième groupe du genre *Cerithium* : « coquilles fluviatiles à opercule mince, arrondi et multispiré ».

Sowerby, dans son *Thesaurus* 1855, accepte le genre de Montfort comme première section de la deuxième division *(Potamides)* du genre *Cerithium*, en y comprenant les *Terebralia* et les *Batillaria*.

Dans son *Manuel*, Chenu, 1859, en fait un sous genre de la deuxième division *(Potamidinæ)* du genre *Cerithium*, mais il cite comme type le *Potamides sulcatus* Born, rangeant dans les *Potamides sensu stricto*, le *P. ebeninus* Bruguière.

En 1866, dans le volume III des *Animaux sans vertèbres*, Deshayes, qui, dans son premier ouvrage de 1824, n'avait cité le genre, que pour en critiquer la formation, place les coquilles qui s'y rapportent, dans les *Cerithium*, section B « coquilles à bord droit non proéminent en avant », division A « à bord épais », subdivision 1re « point de varice »; et rassemble dans cette section des formes qui ne nous paraissent pas avoir de grands rapports entre elles.

A la même date, Reeve dans *Conchologia iconica* accepte

le genre *Pyrazus*, mais comme l'avait fait Chenu, il cite pour première espèce le *Potamides sulcatus* Born et place le *P. ebeninus* Bruguière dans les *Potamides sensu stricto*.

P. Fischer, dans son *Manuel* en 1884, et Tryon, en 1887, dans son *Manual of conchology*, prenant pour type le *P. ebeninus* Brug. en font un sous genre des *Potamides*.

Dans le volume I de son *Catalog* Paetel, 1888, prenant le même type que P. Fischer et Tryon, élève ce groupe au rang de genre.

M. Cossmann, 1889 (*Catalogue de l'Éocène des environs de Paris*) suit l'exemple de P. Fischer.

Enfin M. Kobelt (in *Martini und Chemnitz* ed. nov. 1890 1898), revenant aux idées de Reeve, accepte le groupe comme genre, mais prend pour type le *Potamides palustris* Brug.

Comme on le voit, les auteurs qui acceptent la division de Montfort, ne sont pas d'accord quand il s'agit d'en indiquer le type, les uns prenant le *P. sulcatus* Born, les autres le *P. palustris* Brug, d'autres enfin le *P. ebeninus*. Brug.; c'est bien cette dernière espèce indiquée et figurée par Montfort qui est le véritable type de son genre *Pyrazus*.

Les coquilles rangées dans cette division présentent les caractères suivants : « Tours anguleux, ouverture subquadrangulaire prolongée en arrière; canal saillant en avant, presque droit; labre dilaté, épaissi (P. Fischer) ». Quant au rang qu'on doit lui attribuer, il est si difficile lorsque l'on réunit les espèces vivantes aux espèces fossiles, de limiter les divisions qui paraissent les mieux établies et de placer certaines formes dans ces mêmes divisions, que nous croyons plus prudent de ne considérer le genre *Pyrazus* de Montfort que comme une simple section du genre *Potamides*.

1° ESPÈCES VIVANTES

1. Potamides (Pyrazus) ebeninus Brug.

Pot. testa pyramidali, turrita, fusco-nigrescenti, angulata, ad angulum nodosa, spiraliter lirata; anfractibus angulatis, ultimo ad latus univaricoso; apertura alba, prope marginem fusco tincta, magna, versus spiram elevata, labro externo expanso, sinuato, labio interno foliaceo, medio arcuato, supra et infra incrassato, canali brevi, lato (Reeve).

1789.	*Cerithium*	*ebeninum*	Bruguière, Encyclop. pl. 442 fig. 1.a.b.
1822.	—	—	Lamarck, Anim. sans vert, vol. VII, pag. 67.
1824.	—	—	Bosc, Hist. nat, des coq., éd. 2e, vol. IV, p. 177.
1834.	—	—	Quoy et Gaimard, Voy. Astrol., p. 122, pl. LV fig. 3.
1841-42.	—	—	Kiener, Spec. et Icon. coq. viv. p. 83 pl. XXVI, fig. 1.
1842.	—	—	Lesson, Moll. mer du Sud in *Soc. Linnéenne de Bordeaux*, vol. XII, p. 202.
1855.	—(*Pyrazus*)	*ebeninus* Brug.,	Sowerby, Thes. Conch., vol. II, p. 885, pl. CLXXXV fig. 267.
1851.	—	—	Chenu. Man. de Conch., vol. I, p. 285, fig. 1922.
1866.	*Potamides*	*ebeninus* Brug.,	Reeve, Conch. Iconica, Gen. *Potamides*, sp. 2.
1884.	—	—	P. Fischer, Man. de Conch., page 682.

1887. *Potamides (Pyrazus) ebeninus* Br., Tryon, Man. of Conch. Gen. *Potamides*, p. 158, pl. XXXI, fig. 31.
1888. *Potamides ebeninus* Brug., Paetel, Catalog der Conch., vol. I, p. 352.
1890-98. *Cerith. (Potamides) ebeninus* B., Kobelt in Martini u. Chemnitz, ed. nov., G. *Cerithium*, p. 104, pl. XXI, fig. 1, 2.
1891. *Potamides ebeninus* Brug., Fischer, Faune Ile Lord Howe, in *J. de C.* vol. XXXIX, p. 312.

Localités : Nouvelle Zélande, Australie, Ile Lord Howe.

Observations : Cette espèce est très peu variable, et les seules différences que nous ayons pu constater, consistent simplement dans les dimensions plus ou moins grandes de la coquille. Elle ne doit pas être rare dans certaines localités, car M.M. Quoy et Gaimard disent qu'elle était tellement répandue à Port Jackson, qu'on la ramassait par centaines sur la vase à marée basse.

Certains auteurs placent cette coquille, dans les *Potamides sensu stricto*, mais, comme nous l'avons dit en parlant de la section *Pyrazus* elle doit certainement être prise, comme type de cette dernière section; elle n'a d'ailleurs aucun rapport avec le *Potamides Lamarcki*, Brongniart (*non* Valenciennes), type incontestable des vrais *Potamides*.

2. Potamides (Pyrazus ?) pacificus Sowerby.

Cerith. testa pyramidali, fusco-nigrescente, anfractibus acute angulatis lævibus, ad angulum nodulosis, ultimo latere subcarinato; apertura subquadrilatera; labio interno calloso; columella tortua; labio externo angulato, prominente, undato, canali lato. (Sowerby).

1830.	*Cerithium*	*pacificum*	SOWERBY, Genera of shells, cah. 42, fig. 9.
1833.	—	*Humboldti*	VALENCIENNES, Recueil d'observ. de Zool. II, 280.
1841.	—	—	KIENER, Iconog, Coq. viv., Genre *Cerithium*, pag. 83, pl. XXVI, fig 2.
1842.	—	—	LESSON, Moll. mer du Sud; in *Soc. Linnéenne de Bordeaux*, vol. XII, p. 202.
1855.	—	*pacificum*	SOWERBY, Thes. conch. Vol. II p. 885 pl. CLXXXV, fig. 268.
1866.	*Potamides*	*pacificus* Sow.,	REEVE, Conch. Iconica, Genus *Potamides* spec. 1, fig. 1 a. b.
1887.	*Pot.* (*Pyrazus*)	*pacificus* S.,	TRYON, Man. of Conch. Genus *Potamides*, pag. 158 pl. XXXI fig. 32.
1888.	—	—	PAETEL, Catalog der Conchyl. I, p. 352.
1890-98.	*Cerith.* (?)	*pacificum* S.,	KOBELT, in Martini und Chemnitz, ed. nov. Gatt. *Cerithium*, pag. 39, pl. VIII, fig. 5-6.

Variété **Valenciennesi** Vignal.

1833.	*Cerithium*	*Lamarckii*	VALENCIENNES, Recueil d'observat. de Zoologie p. 281 (non Bruguière).
1841-42.	—	—	KIENER, Spec. et Icn. Coq. viv., Genre Cérite, p. 84 pl. XXVII, fig. 3.

1887. *Pot. (Pyrazus) Lamarckii* Val., Tryon, Manual of Conch., Gen. *Potamides*, pag. 159, pl. XXXI, fig. 33.

1888. — *Lamarckii* Val., Paetel, Catal. der conch., vol. I, p. 352.

Localités : Tombey, Pérou, Valparaiso, côtes de Cumana, Acapulco, Panama.

Observations : Le nom de *Lamarcki*, ayant été employé antérieurement par Brongniart pour une espèce de *Potamides* fossile entièrement différente de celle de Valenciennes, nous avons cru préférable pour éviter toute confusion de changer le nom de cette forme, qui nous paraît cependant n'être qu'une variété du *P. pacificus*; car elle n'en diffère que par sa carène double.

Bien que rapproché par tous les auteurs du *P. ebeninus*, Brug., le *P. pacificus* s'en éloigne très sensiblement. Son labre externe reste tranchant et ne se développe pas comme celui du *P. ebeninus*; il ne présente pas non plus cet épaississement qui caractérise la section des *Pyrazus*. Mais pour ne pas multiplier indéfiniment les sections nous croyons devoir y laisser cette coquille, dont l'ouverture rappelle un peu celle du *P. ebeninus*.

2° ESPÈCES FOSSILES

1. Potamides (Pyrazus) angulatus Solander *in* Brander.

P. testa pyramidata, hexagona; anfractibus planulatis, transversim sulcatis et tenuissime striatis; sulcis regulariter granosis; ultimo anfractu dilatato, ad marginem tuberculato, vel dentato; apertura dilatata, inferne appendiculata, canali lato terminata (Deshayes 1824).

1766. *Murex angulatus* (Solander) *in* BRANDER, Fossilia hantonien. p. 24, fig. 46.

1822. *Cerith. hexagonum* Chemn., LAMARCK Anim. sans vert., vol. VII, p. 77.

1824. — — DESHAYES, Desc. coq. foss. env. Paris, v. II, p. 327 pl. XLV, fig. 4 et 5 et pl. XLVIII, fig. 15, 16.

1855-56. — — CAILLIAUD, Terr. tert. inf. de Camphon etc. in *Bull. Soc. Géol. Fr.* 2e sér., T XIII.

1859. — — CHENU, Man. de Conch. vol. I, p. 279, fig. 1864.

1865. — *angulatum* Brander, HÉBERT, Terr. num. Italie Sept. in *Bull. Soc. Géol. F.* 2e série T. XXIII, p. 126.

1866. — — DESHAYES An. s. vert, Bass. Paris, vol. III, p. 146.

1889. *Pot.* (*Pyraz.*) *angulatus* Sol., COSSMANN. Catal. ill. coq. Éoc. env. Paris, vol. 4, p. 74.

1900. — — CHÉDEVILLE. Liste de foss. Bassin Paris, p. 371.

Localités : Angleterre : Barton, Bracklesham, Selsey. — France : Berchères, Beyne, Boursault, Courtagnon, Cumières, Damery, Grignon, Houdan, Orgeville, Pacy-sur-Eure, Villiers-Neauphle. — Italie : Villagrande.

Observations : En plus du type caractérisé par 6 angles réguliers, Deshayes, en 1824, cite trois variétés de cette espèce : Var. a *heptagona*, Var. b *pentagona* et Var. c *tetragona*.

Tournouër en 1871 dans le T. XXIX, 2e série, du *Bulletin de la Société Géologique de France* prétend qu'il y aurait lieu de séparer le *P. hexagonus* Bruguière, du *P. angulatus* Solander. Il est certain, que si l'on s'en rapporte à la figure donnée par Brander, l'ornementation de l'espèce d'Angleterre ne paraît pas identique à celle que l'on voit sur les exemplaires des environs de Paris, mais cette figure ne nous semble pas très bonne ; ce n'est donc qu'en comparant les échantillons des deux localités qu'on pourra être fixé ; malheureusement, l'espèce d'Angleterre nous manque.

2. POTAMIDES (PYRAZUS) FRESVILLENSIS Cossmann et Pissarro.

« Taille assez grande ; forme pyramidale à cinq pans jusqu'au dernier tour ; spire assez longue, composée de douze à quinze tours à peine convexes, non anguleux, séparés par des sutures profondes, ornés de cinq larges cordons granuleux équidistants et de deux filets beaucoup plus fins qui surmontent la suture ; les côtes axiales, au nombre de cinq par tour, sont épaisses et se correspondent exactement en formant une pyramide. Dernier tour grand, supérieur au tiers de la hauteur totale, à base arrondie sur laquelle l'ornementation spirale se prolonge jusqu'au cou du canal. Ouverture ovale, terminée en avant par un canal assez large, infléchi à droite ; columelle sinueuse ; labre très épais excavé au milieu ; bord columellaire calleux, détaché de la base » (Cossmann et Pissarro).

1900. *Pot. (Pyrazus) fresvillensis* COSSMANN et PISSARRO, Faune éocénique du Cotentin, vol, I. p. 163, pl. XVII, fig. 4, 5.

Localité : Fresville (Manche).

3. Potamides (pyrazus) pentagonatus Schlotheim.

Pyramidatum, pentagonum, lineis elevatis, transversis, granosis, striis interstitialibus, numerosis, lævibus; costis longitudinalibus arcuatis, quinque per anfractus omnes continuis (Brongniart 1823).

1820.	*Muricites pentagonatus*	Schlotheim, Petr., p. 148.
1823.	*Cerithium Maraschini*	Al. Brongniart, Ter. cal. trap. vic., p. 70, pl. III, fig. 19.
1831.	— *pentagonum* Schl.,	Bronn, It. tert. Geb., p. 50.
1852.	— *Maraschini* Brongn.,	D'Orbigny, Prodr., vol. II, p. 319.
1870.	— *pentagonatum* Schl.,	Bayan, *Bull. Soc. Géol. France* 2e sér. XXVII, p. 456.
1870.	— —	Bayan, Étud. coll. École des mines, p. 39.
1881.	— *angulatum* Brand.,	Vasseur, Recherches Géolog. sur les terr. tert. de la France Occid. pl. IV fig. 9-11.
1895.	*Pot. pentagonatus* Schl.,	Oppenheim, Mte Pulli, p. 389.
1896.	— — Schl.,	Vinassa, Syn. Moll. ter. Ronca, p. 174.
1897.	*P. (Pyr.) pentagonatus* S.,	Cossmann, Moll. éocen. Loire Inf. vol. I, p. 187, pl. XVII, fig. 2, 3.

1903? *Potamides Maraschini* Brong., Doncieux, Monogr. Géol. et Paléont. des Corbières orientales, p.334, pl.IV, fig.12.a-c.

Localités : Bois-Gouët, Coislin; Corbières orientales (?); Ronca (Vicentin), Grancona, Monte Pulli.

Observations : Cette espèce est très rapprochée du *P. angulatus* Sol.; elle en diffère en général par sa forme plus allongée et par une carène tranchante, limitant la base du dernier tour. Nous possédons cependant des échantillons du *P. angulatus* Sol. provenant de Damery, qu'il est bien difficile de séparer des individus du *P. pentagonatus* Sch. trouvés au Bois-Gouët.

Il existe de cette espèce une variété à six pans.

4. Potamides (Pyrazus) Castellinioides Doncieux.

« Spire allongée, étroite, conique, composée de 10 tours un peu convexes, à suture subcanaliculée. Sur ces tours, s'élèvent 6 côtes également distantes, très saillantes, convexes, traversant le tour transversalement d'une suture à l'autre et se correspondant assez régulièrement d'un bout à l'autre de la spire, quoique un peu échelonnées de façon à former 6 lignes obliques à l'axe, légèrement courbes. Dans les premiers tours, ces côtes sont minces et anguleuses, sur les derniers elles deviennent épaisses et arrondies, et se terminent en arrière souvent par une sorte de tubercule saillant. La surface des tours est ornée en outre de 4 cordonnets spiraux également espacés, très légèrement granuleux, qui déterminent une légère saillie aux points d'intersection avec les côtes transverses. Base du dernier tour limitée par une carène aiguë; cette base est convexe, ornée de fines côtes; canal court légèrement

tordu à l'extrémité. L'ouverture devait être étroite et longue autant que permettent d'en juger les échantillons un peu incomplets » (Doncieux).

1903. *Potamides Castellinioides* Doncieux, Monogr. Géol. et Paléont. des Corbières Orientales, p. 330, pl. V, fig. 5b, 5c.

Localité : au Sud de Coustouge.

Observations : Bien que l'ouverture de cette espèce ne soit pas connue, il est très probable qu'elle appartient à la section *Pyrazus ;* mais nous ne croyons pas qu'il soit possible d'y réunir comme variété la coquille figurée pl. V, fig. 5 a.

5. Potamides (Pyrazus) pyramidatus Deshayes.

C. testa elongato-acuta, regulariter pyramidata, hexagona: anfractibus planis, longitudinaliter sexcostulatis, transversim striato-sulcatis; sulcis granulosis ; ultimo anfractu basi-convexo; apertura incognita.

1824. *Cerithium pyramidatum* Deshayes, Coq. foss. env de Paris vol. II, p. 368 pl. LVII fig. 7.

1852. — — d'Orbigny, Prodr. vol. II, p. 318.

1866. — — Deshayes, An. sans vert. Bassin Paris vol. III, p. 147.

1889. *Pot. (Pyr.) pyramidatus* D., Cossmann, Cat. ill. coq. éoc. env. Paris, vol. IV, pag. 74.

1900. — — Chédeville, Liste foss. Bassin Paris, p. 371.

Localités : Cuise-Lamothe, Retheuil.

6. Potamides (Pyrazus) spectabilis Deshayes.

C. testa breviuscula, elongato-conica, apice erosa; anfractibus octonis, angustiusculis, sensim crescentibus, sutura subcanaliculata junctis, longitudinaliter costulatis, regularibus continuis, ad suturam tuberculo acutiusculo terminatis, transversim quadriliratis, liris granulosis; ultimo anfractu magno, ad aperturam dilatato, antice producto, liris senis instructo; apertura magna, subcircularis; labro incrassato, marginato, angulo posteriori auriculato; columella angusta, canali obliquo, angusto terminata (Deshayes).

1866. *Cerithium spectabile*	Deshayes, An. sans vert. Bassin Paris, vol. III, p. 147 pl. LXXXII, fig. 28-29.
1889. *Pot.* (*Pyrazus*) *spectabilis* D.,	Cossmann, Catal. coq. foss. éoc. Bass. Paris, vol. IV, p. 74.
1900. — —	Chédeville, Liste foss. Bass. Paris, p. 371.

Localité : Cuise-Lamothe.

7. Potamides (Pyrazus) Plateaui Cossmann.

P. testa pyramidata, pentagonali, brevi, anfractibus circa 10, scalatis, costulis rotundatis et prominulis 6, obliquis, inferne haud spinosis, sed transversim resectis; funiculis tribus granulosis et striis spiralibus densis; ultimo tertiam partem longitudinis superante, basi convexa, funiculis tuberculosis, inæqualibus, notata; apertura rotundata; labio calloso. (Cossmann).

1889. *Potamides* (*Pyrazus*) *Plateaui*	Cossmann, Catal. coq. foss. éoc. Bass. Paris, vol. IV p. 74, pl. II, fig 1.
1900. — —	Chédeville, Liste foss. Bass. Paris, p. 371.

Localité : Jonchery.

Observations : Cette coquille s'éloigne assez sensiblement des espèces précédentes, et il est possible, lorsque l'on connaîtra l'ouverture d'un échantillon adulte, qu'on soit obligé de la ranger dans une autre section.

8. Potamides (Pyrazus?) corbaricus Cossmann.

« Forme d'une pyramide pentagonale; spire allongée, régulièrement étagée; dix à douze tours convexes, dont la hauteur égale à peu près la moitié de la largeur, séparés par des sutures peu profondes, ornés de cinq côtes aiguës, subépineuses à la partie postérieure, et de cinq cordons spiraux, dont le plus bas, celui qui correspond à la pointe des côtes, est le plus saillant : la rampe comprise entre ce cordon et la suture, est déclive et même un peu excavée. Dernier tour plus grand que le tiers de la longueur totale, arrondi à la périphérie de la base ; ouverture? » (Cossmann).

1896. *Pyrazus corbaricus* Cossmann, Observ. sur quelques coq. crétaciques recueil. en France, p. 11 pl. I, fig. 23.

Localité : Sougraigne (Aude).

Observations : L'ouverture de cette espèce étant inconnue, il n'est pas possible d'affirmer qu'elle appartient bien à la section des *Pyrazus*.

En plus de l'espèce précédente, il existe encore dans le terrain crétacé des coquilles décrites comme *Cerithium*, et qui ont certains rapports avec quelques espèces de la section *Pyrazus*, telles que par exemple les *Cerithium Simonyi*, *sexangulum* et *debile* de Zekeli, mais ne connaissant pas l'ouverture de ces coquilles, il ne nous est pas possible de nous prononcer sur la véritable place qu'elles doivent occuper dans la classification, d'autant plus que la forme pyramidale qu'elles présentent n'est pas un caractère suffisant pour les admettre dans les *Pyrazus*, car certaines

espèces de même forme dont l'ouverture est connue s'éloignent par cette partie de la coquille non seulement de la section *Pyrazus*, mais du genre *Potamides* lui même.

9. Potamides (Pyrazus) Rochebrunei nov. sp.

Testa satis magna, elongato-pyramidata; spira turrita, acuminata; anfractus circiter 15, *planulati, plicis respondentibus longitudinaliter plicati et funiculis transversis* 6, *leviter*



Potamides (*Pyrazus*) *Rochebrunei* L. Vignal.

granulosis, ornati; sutura linearis parum conspicua; apertura subovata, antice canaliculata; columella contorta; labrum dilatatum, in medio leviter depressum, postice crassissimum, subexcavatum.

Longueur environ 80 millimètres.

Coquille d'assez grande taille, de forme pyramidale à spire turriculée allongée; tours plans, au nombre de 15 environ, avec des plis longitudinaux se correspondant d'un tour à l'autre et ornés de 6 cordons transverses légèrement granuleux; sutures linéaires peu apparentes; ouverture subovalaire, canaliculée antérieurement; columelle tordue; labre dilaté avec une légère dépression à la partie médiane, fortement épaissi et excavé à la partie postérieure.

Localité : Carrière des Cerisiers, environs d'Angoulême (Terrain Turonien).

Observations : M. de Rochebrune, à qui nous devons la communication de cette intéressante espèce, n'en a trouvé que l'empreinte, et c'est sur son moulage en plâtre, que nous en avons fait la description.

C'est, croyons-nous, la première espèce appartenant incontestablement à la section *Pyrazus* qui ait été trouvée jusqu'ici dans le terrain crétacé, et ce qui rend la chose plus intéressante, c'est son affinité avec certaines formes tertiaires.

Le *Potamides Rochebrunei* a en effet de grands rapports avec les *Potamides angulatus* Sol., *pentagonatus* Schl., *fresvillensis* Coss. et Pissarro; c'est de cette dernière espèce qu'il se rapproche le plus; cependant, notre coquille a 6 cordons transversaux au lieu de 5 et ces cordons paraissent moins granuleux; mais ce qui la différencie surtout de toutes les autres espèces, c'est la forme excavée et l'épaississement considérable du labre extérieur, dans la partie opposée au canal.

L. V.

BIBLIOGRAPHIE

Addition à la faune conchyliologique de la Méditerranée, par **Paul Pallary** (1).

Dans ce travail, l'auteur s'occupe des 12 formes suivantes :

1. *Murex trunculus* Linné var. *pagodula* **nov. var.** Forme massive caractérisée par ses épines très développées et ses derniers tours emboités de telle sorte que les épines sont situées immédiatement au dessus de la suture. Nous possédons des spécimens identiques à celui représenté par M. Pallary et qui ont été rapportés de la baie de Salamine par par M. Chaper, ainsi que d'autres récoltés par M. Chevreux à Sidi-Jamur, sur la côte Ouest de l'île de Djerba.

Cette forme tombe en synonymie de notre var. *dilatata* (*Mém. Soc. Zool. de France*, 1895, p. 367), chez laquelle les épines sont situées aussi parfois immédiatement au-dessus de la suture.

2. *Simpulum dolarium* var. *elongata* **nov. var.** De forme plus allongée que le type.

3. *Mitra tunetana* **nov. sp.** N'est qu'une des nombreuses formes du *M. ebenus*, aux dépens duquel on pourrait aisément créer plusieurs autres espèces tout aussi différentes du type que celle-ci ; mais la nécessité de cette subdivision ne nous paraît pas s'imposer.

(1) Mémoire n° 1 des *Annales du Musée d'histoire naturelle de Marseille*, Zoologie, tome VIII — Marseille 1903. Broch. in 4° de 16 p. contenant 1 planche en phototypie.

4. *Mitra cornicula* Linné var. *glandina* Monterosato. Forme allongée à dernier tour plus cylindrique, moins obèse que chez le type.

5. *Cyclonassa Vayssierei* **nov. sp.** Nous ne pouvons approuver l'auteur, lorsqu'il considère comme méritant d'être érigée au rang d'espèce une forme intermédiaire par sa taille entre le *C. neritea* et le *C. pellucida* mais légèrement plus conique que la première, alors qu'il constate lui-même que les deux formes extrêmes *neritea et pellucida* sont « reliées « par des intermédiaires qu'il est difficile de rapporter « à l'une plutôt qu'à l'autre » et que « chacune de ces deux « formes présentent elles-mêmes une série de variétés « absolument parallèles : *major*, *minor*, *elongata*, *depressa*, « *inflata*, etc. »

L'ablation des intermédiaires permet seule de subdiviser indéfiniment les espèces polymorphes et nous nous demandons de quelle utilité peut être l'encombrement de la nomenclature par des noms attribués à des formes qui peuvent à peine être regardées comme des variétés par tous ceux qui admettent avec nous qu'une espèce n'est valable que si elle présente des caractères suffisants et assez constants pour qu'il soit permis de l'isoler des autres espèces les plus voisines.

6. *Scalaria Jolyi* Monterosato. Nous devons savoir gré à l'auteur d'avoir figuré cette espèce très rare et qui se rapproche du *Sc. commutata* par ses côtes espacées et lamelleuses, mais s'en éloigne par l'absence de cordon transversal à la base du dernier tour.

7. *Natica millepunctata* Lamarck, var. *punctatissima* **nov. var.** A ponctuations très petites et nombreuses. Nous possédons un exemplaire similaire récolté par M. Chevreux à l'est de Ras-Dimas (Tunisie).

8. *Natica hebraea* Martyn, var. *zonata* **nov. var.** Ornée, sur le dernier tour de deux bandes brunes bien marquées. M. Doublet nous a envoyé autrefois, de Bône, un spécimen

qui présente aussi deux bandes continues, mais bien plus étroites que chez celui représenté par M. Pallary.

9. *Chlamys gloriosa* Reeve. Des exemplaires de cette espèce si commune en Nouvelle-Calédonie ayant été rencontrés dans la collection du Musée de Marseille et portant les uns l'indication : « Méditerranée » et d'autres celle : « côtes de Syrie ». M. Pallary s'empresse d'introduire ce Mollusque exotique dans la faune Méditerranéenne. S'il fallait s'en rapporter aux étiquettes qui existent dans les collections sans d'autre garantie de la provenanance des échantillons, on arriverait aisément à enrichir la liste des espèces européennes; mais il nous semble qu'il vaut mieux user d'une prudence extrême et, lorsqu'on se trouve en présence de renseignements aussi peu authentiques, avoir la patience d'attendre que le fait indiqué soit contrôlé et confirmé. Pour ce qui concerne spécialement le *Chl. gloriosa*, nous nous refusons d'autant plus à admettre (jusqu'à preuve du contraire), son existence dans la Méditerranée, que nous ne l'avons jamais reçu de la mer Rouge : son introduction par le canal de Suez serait donc plus que problématique.

10. *Chlamys hyalina* Poli var. *radiata* **nov. var.** M. Pallary critique le choix que nous avons fait dans les « Mollusques du Roussillon » du type du *Chl. hyalina* : il trouve qu'il faut s'en rapporter à la description de Poli et non à la coquille représentée par cet auteur. Nous croyons, au contraire que la figuration, lorsqu'elle est satisfaisante (et celle de Poli est remarquablement exacte) doit primer le texte, puisque d'après les résolutions prises dans les Congrès Zoologiques une bonne figure suffit pour rendre une espèce acceptable, tandis qu'une description sans figure ne suffit pas. Il y a là un point de nomenclature à fixer.

11. *Mytilus orbicularis* **nov. sp.** Est une forme jeune, ovale et un peu déformée du *M. galloprovincialis*.

12. *Isocardia cor* Linné var. *valentiana* **nov. var.** Remarquable par son allongement dans le sens antéro postérieur.

En résumé, le travail que nous venons d'analyser est intéressant parce qu'il met en évidence quelques formes qu'il est bon de voir figurer; mais nous ne pouvons nous empêcher de regretter en même temps qu'il ait été inspiré par un désir immodéré de découvrir quand même des espèces nouvelles : cette tendance ne peut, à notre avis, profiter ni à son auteur, ni à la science.

Ph. Dautzenberg.

Revision des espèces françaises du Genre Helix, par A. Granger (1).

Les Mollusques du genre *Helix* sont si variables de forme ou de coloration, selon leur habitat, qu'ils ont permis aux malacologistes de décrire comme espèces un grand nombre de formes ne constituant en réalité que des variétés. M. Granger s'est proposé dans ce travail de n'indiquer que les espèces qui lui paraissaient avoir un droit incontestable à ce titre, en mentionnant seulement les autres pour mémoire et comme variétés. Les formes françaises qu'il maintient ainsi comme bonnes espèces sont au nombre de 103.

Ed. Lamy.

The effect of the Bassian Isthmus upon the existing marine fauna : a study in ancient geography, by C. Hedley (2).

Dans toute l'Australie subtropicale Occidentale et Méridionale on trouve la même faune de Mollusques marins

(1) Brochure in-8°, de 60 pages. Extrait des *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, t. LVIII, 1903.

(2) Brochure in-8° de 8 pages, avec une carte. Extrait des *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, 1903, pt. 4., october.

depuis Melbourne (Port Western et Port Phillip) jusqu'à 2.250 milles à l'Ouest. Au contraire à l'Est, à 450 milles seulement de Melbourne, c'est une faune différente qu'on observe dans la baie de Twofold et sur la côte de Sydney. Cette discontinuité dans la faune marine malacologique, qui se produit probablement au promontoire Wilson, est en relation avec l'existence d'un ancien isthme de Bass, qui s'opposait aux migrations des formes marines de l'Est à l'Ouest le long des lignes isothermes. La Tasmanie et l'Australie ont été en effet reliées au Pliocène et la réunion se faisait entre le promontoire Wilson, dans la colonie de Victoria, et le cap Portland, en Tasmanie, par les îles Flinders et Kent. D'autre part, à cette même époque, la Tasmanie devait s'étendre davantage vers le Sud et même plus anciennement se rattacher par une bande étroite de terre à l'Antarctique.

M. Hedley propose pour la faune marine qui s'étend depuis Melbourne le long de la côte Sud d'Australie, et qui a pu être étudiée dans les environs d'Adélaïde grâce aux recherches de G. F. Angas et de R. Tate, le nom d'*Adelaidean Fauna*, et donne celui de *Peronian Fauna*, en l'honneur du célèbre naturaliste français, à la faune marine de la côte Est de la Tasmanie, du Gippsland et de la Nouvelle Galles du Sud. La faune marine qui s'étend du détroit de Torrès aux îles Houtman's Abrolhos pourrait alors être désignée par le terme de *Dampierian* et celui de *Solanderian* s'appliquerait à la faune de la côte du Queensland depuis la baie Moreton jusqu'au détroit de Torrès.

Il faut remarquer cependant que, depuis l'ouverture du détroit de Bass, des échanges considérables ont pu s'établir entre les faunes Péronienne et Adélaidéenne, la prédominance des vents d'Ouest, et des courants qui en résultent dans ce détroit, ayant du reste retardé l'extension des formes Péroniennes et favorisé celle des espèces Adélaidéennes. De plus, les formes antarctiques en s'avan-

çant vers le Nord sont venues se diviser sur la pointe de la Tasmanie et, en pénétrant dans chacune des deux régions, leur ont apporté des éléments communs.

A l'Ouest du promontoire Wilson l'étendue de la zone côtière comprise entre les lignes de 65° et 55° Fahr. de température minima, est plus de quatre fois supérieure à celle qui lui correspond à l'Est entre les mêmes isothermes. Par suite, on doit s'attendre, ce qui semble en effet le cas, à ce que les espèces endémiques soient en plus grand nombre dans la région Adélaidéenne que dans la faune Péronienne. Il est à noter d'ailleurs que la proportion des formes endémiques est surtout élevée dans les Diotocardes, chez qui la distribution des espèces dans l'espace semble être plus restreinte que chez les Monotocardes.

M. Hedley termine ces intéressantes considérations en donnant comparativement la liste des espèces de Mollusques marins qui caractérisent les deux faunes Péronienne et Adélaidéenne.

Ed. L.

Additions to the Marine Molluscan Fauna of New Zealand by **Ch. Hedley** (1).

Dans ce travail, M. Ch. Hedley fait connaître plusieurs formes recueillies par M. Aug. Hamilton dans des dragages sur les côtes de la Nouvelle Zélande. Parmi les espèces ainsi décrites et figurées, deux ont servi de types à 2 genres nouveaux, l'un dans la famille des *Carditidæ* : *Verticipronus* **nov. gen.**, l'autre dans celle des *Fissurellidæ* : *Incisura* **nov. gen.** Voici la liste de ces Mollusques :

(1) Brochure in-8° avec figs. Extrait des *Records of the Australian Museum*, vol. V, pt. 2, january 1904.

Pleurodon maorianus **n. sp.**
Cyclopecten aviculoides Smith.
Cuna delta Tate et May.
Verticipronus (**n. gen.**) *mytilus* **n. sp.**
Hochstetteria trapezina Bernard
Tapes fabagella Desh.
Cadulus spretus Tate et May.
Schismope Beddoemi Pett.
S. brevis **n. sp.**
Scissurella rosea **n. sp.**
Incisura (**n. gen.**) *lyttletonensis* Smith.
Puncturella demissa **n.sp.**
Liotia polypleura **n. sp.**
Cæcum digitulum **n. sp.**
Couthouyia corrugata **n. sp.**
Rissoa Suteri **n. sp.**
Eulima paxillus **n. sp.**
Leiostraca Murdochi **n. sp.**
Mitromorpha substriata Suter.

Ed. L.

On a new Genus and Species of the Family Phenacohelicidæ, by **H. Suter** (1).

Dans cette note, l'auteur décrit un Mollusque de l'île Auckland, qui, par la présence d'un pore caudal, par la màchoire formée de nombreuses lamelles et par les caractères des dents de la radula, se rattache à la famille des *Phenacohelicidæ* : il propose pour lui le nom de *Ranfurlya Constanceæ* **gen.** et **sp. nov.** Ce nouveau genre *Ranfurlya* offre avec les *Flammulina* la même relation que les *Schizoglossa* par rapport aux *Paryphanta*.

Ed. L.

---

(1) Brochure in-8° de 3 pages avec 1 planche. Extrait du *Journal of Malacology*, vol. X, pt, II, 1903.

PALÉONTOLOGIE

Phylogeny of Fusus and its allies, par M. **Am. W. Grabau** (1).

Le gros travail présenté par M. Grabau pour son doctorat témoigne d'une grande ardeur scientifique à laquelle le succès ne paraît pas cependant avoir complètement répondu. De graves critiques peuvent lui être adressées au point de vue conchyliologique comme au point de vue stratigraphique et philosophique qui sont également envisagés. Il ne nous apprend rien au fond sur l'origine ou la parenté du genre *Fusus*, pas plus que sur son développement. Il attache à l'examen principal des tours embryonnaires de la coquille une importance primordiale, puis recherche dans la complication de l'orientation les caractères évolutifs secondaires.

Cependant cette protoconque embryonnaire est la même chez les premiers *Fusus* de l'Eocène et chez les espèces encore vivantes, son caractère ne se modifie pas, l'auteur ne découvre dans le Terrain Secondaire aucune forme pourvue d'une protoconque d'un stade antérieur, et au cours des temps tertiaires aucune réduction des caractères primitifs. M. Grabau n'a étudié l'anatomie d'aucun *Fusus* et ne peut nous renseigner sur cette coquille embryonnaire dans laquelle il reconnait divers stades. Cette protoconque est tantôt naticoïde tantôt pupoïde, sa seconde partie est tantôt lisse, tantôt costulée ; elle se relie insensiblement aux tours normaux, ou bien en est séparée

(1) Washington, 1904. *Smithsonian Micell. coll.*, t. XLIV, 158 p., 18 planches.

quelque fois par une grosse varice; M. Grabau n'a pénétré dans le mystère d'aucune de ces transformations et, comme ces divers caractères se rencontrent dans des coquilles fossiles dont tous les autres caractères sont par ailleurs complètement identiques, on se demande si nous n'avons pas affaire à des embryons polymorphes dans lesquels le développement a été plus ou moins accéléré par l'influence du milieu et sans que les réminiscences ancestrales soient intervenues pour leur maintenir un caractère de premier ordre.

L'auteur introduit dans le langage courant une série de noms empruntés à Hyatt (1) pour désigner le développement successif des individus, et il n'est pas inutile de les reproduire ici : Népionique = larvaire, Néanique = adolescent, Ephébique = adulte, Gérontique = sénile, chacun de ces états passant par des stades préliminaires désignées par le préfixe *ana* et par des stades subséquents pour lesquels on se sert de l'adjonction du préfixe *para*.

Quand on veut chercher la descendance dans le temps, la première condition est, semble-t-il, de présenter une stratigraphie impeccable, et cette condition est souvent une pierre d'achoppement pour les étrangers : ainsi M. Grabau confond constamment le London clay qui appartient à l'Eocène inférieur avec l'argile de Barton qui appartient à l'Eocène supérieur. Il n'a pas vu que toute la faune du calcaire grossier de Paris par exemple se classe stratigraphiquement entre ces deux niveaux.

Il est clair que *Fusus porrectus* du Bartonien n'est venu que bien après *Fusus aciculatus* du Lutécien et n'en peut être l'ancêtre. Le calcaire grossier de Paris est connu à Bracklesham dans le Hampshire, mais il n'est pas décrit dans Solander, on doit le chercher dans Dixon. A Paris nous avons l'horizon de Barton, mais il faut le chercher très haut, et

(1) *Phylogeny of an acquired Characteristic.* Amer. Philos. Soc. XXXII, 1894, Philadelphia.

les sables de Marines en sont le meilleur représentant. Quand M. Grabau compare Grignon à Barton il commet une erreur grave et toute sa filiation est en déroute. Dans le Miocène même confusion, il n'y a pas de Pliocène marin dans le bassin de Vienne, il considère cette faune autrichienne comme plus avancée en évolution que celle du Pliocène d'Italie ! Elle s'était développée à une période simplement plus chaude et M. Grabau peut être assuré qu'elle est dans le temps très positivement plus ancienne. Il ne connait pas l'Oligocène, ni celui du bassin de la Gironde, ni celui de l'Adour, ni celui d'Italie et il y a là des lacunes de première importance à signaler. Pour la dispersion des espèces qu'il considère comme ayant pu passer de l'Océan Atlantique dans l'Océan Pacifique il est impossible de considérer cette communication comme récente, elle n'a été possible ni au Pliocène ni au Miocène. L'étude géologique des terrains de Panama a montré l'Oligocène moyen comme soulevé dans l'axe et aucune communication des deux mers n'a pu avoir lieu depuis.

Il nous paraît téméraire également de rechercher la filiation entre eux des divers groupes des *Fusus* vivants dans le Pacifique, car nous ne savons rien ou presque rien de la faune des dépôts tertiaires de l'Océan Indien, et le peu que nous en savons, comme les travaux de M. Martin sur Sumatra, M. Grabau n'en parle pas. Il n'a rien dit non plus des faunes tertiaires d'Australie ou de Nouvelle Zélande sur lesquelles nous possédons des renseignements déjà importants. La seule conclusion de cette partie à laquelle nous puissions souscrire est celle qui nous présente la faune tertiaire des États Unis et celle d'Europe comme présentant un développement parallèle très remarquable, une série de modifications concomitantes, mais sans qu'on puisse citer aucune espèce réellement commune. Voici la partie systématique :

G. *Fusus* Bruguière 1791, type *F. colus* L. sp. (*Murex*). L'or-

dre d'apparition des espèces fossiles doit être rétabli comme suit : *F. acuminatus* Sow. Londinien, *F. aciculatus* Lamk. Lutécien, *F. porrectus* Sol. Bartonien, *F. erectus* Von Kœnen Lattdorfien. Il étudie la série du *Fusus colus*, de l'origine tertiaire américaine jusqu'aux représentants dans les mers tropicales actuelles ; la série du *F. tuberculatus* et de ses alliés ; la série du *F. distans*, du *F. longissimus*, du *F. Becki*, du *F. Dupetit Thouarsi* et de ses alliés ; la série du *F. longirostris* Brocchi dans laquelle l'auteur crée un *F. castelarquensis* nouveau d'après une figure de Miocène du Hoernes et des échantillons du pliocène italien conservés dans un Musée américain, *F. clavatus* Br., *F. etruscus* Pecchioli, *F. Gabbi* du Pliocène de Costa-Rica ; enfin la série si riche du *F. rostratus* et du *F. australis*.

Puis vient la description des genres voisins :

G. *Aptyxis* Troschel 1868, type *F. syracusanus* L. : il faut, d'après nous, considérer le *Fusus provençalis* Risso et Blainville comme une variété du *F. rostratus* et comme étranger à ce groupe.

G. *Falsifusus* **n. g.**, type *Fusus Ottonis* Aldrich : la correction du nom de *F. Ottonis* (*F. Mayeri* Aldrich 1886 non Dunker) est nécessaire à maintenir malgré le passage de l'espèce dans un nouveau genre. Spire longue et canal long, protoconque sans démarcation apparente, deux tours lisses, le suivant grossièrement costulé comme la coquille.

G. *Fulgurofusus* **n. g.**, type *F. quercollis* Harris.-Eocène de l'Alabama. Deux tours embryonnaires lisses et passage par l'apparition d'une crète spirale centrale à l'ornementation de l'adulte.

G. *Heilprinia* **n. g.**, type *Fusus Caloosaensis* Heilp., Miocène et vivant dans le golfe du Mexique, bonne filiation américaine, protoconque accélérée, faible premier tour lisse, deux tours costulés.

G. *Eutriofusus* Coss., type *F. Burdigalensis*. L'auteur

maintient le G. *Cyrtulus serotinus* Hinds pour l'espèce vivante de Noukahiva considérée comme indépendante des espèces de *Clavilithes* de l'Eocène européen.

G. *Clavellofusus* **n. g.**, type *Cl. spiratus* **n. sp.** *(F. longaevus* [pars] du cal. grossier de Paris) première partie de la protoconque avec deux tours lisses, seconde partie pourvue de costules sur un demi tour. Une seconde espèce est fondée sur un échantillon du bassin de Paris séparé du *F. spiratus* et pourvu de cette même protoconque sous le nom de *Clav. tuberculatus* **n. sp.** Le *Clav. macrospiratus* **n. sp.** est encore une modification parallèle pour le *Fusus longævus* de Barton.

G. *Clavilithes* Swainson (emend. Grabau), type *Clav. parisiensis* Mayer Eymar : protoconque à premier tour naticoïde, puis pourvue de deux à quatre tours cylindriques lisses, passage insensible aux tours néaniques par quelques côtes axillaires. Dans ce genre se placent *F. rugosus* Lamk., *F. dameriacensis* Desh., *F. conjunctus* Desh., *F. longævus* Lamk. (non Solander), *F. tuberculosus* Desh., *F. subscalaris* **n. sp.**, (*F. parisiensis* pars), *F. scalaris* Lamk., *F. maximus* Desh., *F. deformis* Sol., *F. Solanderi* **n. sp.**, (*F. longævus* Solander fig. 93) *F. longævus* Sol. (type in Foss. Hant. fig. 40 et 73). En Amérique on constate toute une série parallèle, elle est tout entière Eocène en Europe.

G. *Rhopalithes* **n. g.**, type *F. Noë* Lamk : protoconque avec un tour et demi lisse, un demi tour costulé, une varice séparant les tours népioniques ; columelle faiblement plissée, ce dernier caractère bien connu déjà qui n'est pas sans valeur, peut conduire au maintien de ce nom tout au moins pour une section. On doit y classer : *R. rugoides* **n. sp.** (*F. rugosus* Desh. var.), *F. angulatus* Lamk., *R. clavelloides* **n. sp.** (*F. angulatus* Desh. var.), *R. tuberculoides* (*F. tuberculosus* Desh. var.), *F. Japeti* Tournouër, nummulitique de la bande méditerranéenne. Je rappellerai qu'une partie de l'ancien *F. Noë* considéré comme

type de ce nouveau genre a été divisé en deux et que la partie principale figure dans le *Clavilithes subscalaris* cité précédemment.

G. *Cosmolites* **n. g.**, type *Fusus uniplicatus* Lamk.: protoconque naticoïde d'un tour, demi tour suivant à côtes axillaires serrées, une varice modérée au contact de l'ornementation normale, pli columellaire devenu très net ; font partie encore de ce genre : *Cos. subuniplicatus* **n. sp.** (*F. uniplicatus* var.), *F. laevigatus* Gmelin sp. (*Murex*).

M. Cossmann a fait observer déjà dans la *Revue Critique de Paléozoologie* combien il était difficile d'accepter les nouveaux genres et nouvelles espèces ainsi crées quand nous avons déjà tant de peine à séparer les espèces de Deshayes dans les centaines de spécimens qu'on peut recueillir dans la même carrière. Il nous semble qu'avant de désorganiser ainsi en trois séries parallèles tout un ancien cadre, il aurait fallu que l'auteur par des recherches personnelles sur le terrain ait pu s'assurer des caractères permanents, des modifications ayant une valeur réelle, comparativement à celles n'ayant qu'une importance individuelle.

Il faut se défier des caractères uniques, la valeur des modifications embryonnaires est loin d'être démontrée et ne peut se soustraire à ce principe de circonspection. Nous aurions pour ce genre *Fusus* un exemple vraiment merveilleux et unique du principe dit de « convergence » conduisant des formes embryonnaires de phylum complètement distinct à des formes adultes absolument semblables. Toutes nos études d'histoire naturelle nous conduisent à la « divergence », et ce n'est pas sur des faits aussi fragiles, aussi inexacts, que nous serons disposés à adopter par convergence la floraison dans le tertiaire du genre *Fusus* comme l'aboutissement de formes inconnues plus anciennes d'origine multiple et de sources disparates.

G. DOLLFUS.

P.-S. — Ces lignes étaient écrites quand il nous est parvenu un examen critique du même travail de M. Grabau par le prof. Boettger de Franckfort (Ueber Heterostylie bei Schneckenschalen und ihre Erklärung — *Deutsche Malakozool. Gesells.*, I, 1905, p. 26). M. Boettger pense qu'on ne peut baser aucune conclusion sérieuse sur l'hétérostylie, c'est-à-dire sur la différence d'ornementation au cours de la croissance de la spire des coquilles des Gastéropodes ; il rappelle que Sturany dans l'expédition de la Pola a trouvé des embryons très différents pour *Murex tribulus* et pour *Fusus bifrons* suivant les points de ses récoltes et toujours plus gros quand il pêchait ces espèces dans les grands fonds que quand il les recueillait dans les régions côtières. Il semble bien que les embryons d'une même espèce peuvent subir une sorte d'adaptation et que ce caractère différentiel loin de rappeler une forme ancestrale nous apparaît comme une accommodation toute secondaire. Tout l'échafaudage de notre confrère américain s'effondrerait du même coup.

G. D.

Studien über die Brackwasser-Cardiden, par M. **N. Andrussow** (1).

Dans cette première livraison d'un vaste travail qui comprendra l'examen de tout le groupe des *Cardium* saumâtres de l'Europe orientale pendant la longue période pontique, M. Andrussow s'est occupé seulement de trois genres : *Phyllicardium*, *Limnocardium*, *Budmania*. Il commence par un historique très complet de ces coquilles dont une espèce encore vivante fut découverte par

(1) Pétersbourg, 1903. *Mém. Acad. des Sciences*, t. XIII, 82 p., 7 planches.

Pallas dans la mer Caspienne, dont les autres ont été l'objet des travaux d'Eichwald en 1829, de Krynicki 1837, de Deshayes 1838, d'Agassiz, de Graham Ponton, de Vest, de P. Fischer et de bien des contemporains. L'étude anatomique a montré que malgré des variations notables il fallait rapprocher tout ce groupe des *Cardium*, ce ne sont ni des *Glycimeris*, ni des *Corbula*, ni des *Pholadomya*, mais par une série de modifications insensibles dans la charnière et dans l'ornementation on passe des *Cardium* typiques à des rameaux divergents auquels on peut donner des noms génériques.

1. *Adacna* Eich., type *Glycimeris edentula* Eich. : d'après l'ornementation on peut distinguer le G. *Adcana* s. stricto à rayons aplatis, et le groupe *Hypanis* Pander, type *Adacna plicata* à côtes larges bifurquées.

2. *Didacna* Eich., type *Cardium crassum*. On peut diviser les espèces de ce genre en 3 groupes : I. Dents latérales peu développées : type *Cardium ovatum*. II. Dents latérales manquantes ou presque : sous-forme *Pontalmyra*, type *Cardium planicostatum* Desh., avec plusieurs espèces nouvelles. III. Dents latérales manquantes ou rudimentaires, côtes aplaties : espèces qu'on peut considérer comme les véritables *Didacna*.

3. *Arcicardium* Fischer, type *Cardium acardo* Desh. : côtes aplaties, galbe arciforme.

4. *Plagiadacna* **n. g.**, type *Cardium carinatum* Desh. : pas de dents latérales.

5. *Phyllicardium* Fischer, type *Cardium planum* Desh. : coquille très aplatie, côtes rayonnantes à peine saillantes.

6 7. *Monadacna* Eichw., type *Corbula caspica* charnière pourvue d'une seule dent centrale, quelques espèces prennent la forme des *Isocardia*, elles sont presque lisses et méritent de constituer un groupe nouveau sous le nom de *Apscheronia* **n.s.g.**, type *Monadacna propinqua*. Un autre groupe de formes arrondies est désigné sous le nom de

Pseudocatillus **n.s.g.**, type *Monadacna pseudocatillus* (Abich) Barbot de Marny.

8. *Limnocardium* Stoliczka, type *Cardium Haueri* Hoer. Coquille allongée, inaequivalve, rayonnée, dents obsolètes.

9. *Myocardia* v. Vest, type : *Limnocardium secans* Fischer : n'est qu'une section du *Limnocardium* pour les espèces bâillantes.

10. *Uniocardium* Capellini, espèce modioliforme de l'Italie.

11. *Prosadacna* Tournouër, vaste genre qu'on peut diviser en trois sections qui ont chacune pour type les espèces suivantes : I. *Prosadacna semisulcata* Rouss., II. *P. rumana* Sabba, III. *P. Cobalcescui* Fontannes.

12. *Styladacna* Sabba, type *S. Heberti* Cobal.

13. *Horiadacna* Sabba, groupe encore mal connu.

14. *Budmania* Brusina 1897, type *Cardium squamulosum* Desh. : côtes lamelleuses très saillantes souvent repliées, n'est en réalité qu'un sous-genre des *Limnocardium*.

C'est un remaniement critique excellent de toutes les sec tions et espèces, avec figures de toutes les variétés, espérons que la livraison II ne tardera pas trop, car elle rendra des services considérables pour la détermination de ces espèces décrites dans des travaux très dispersés.

G. D.

Beitrage zur Kenntniss des Kaspischen Neogen : die Aktschagylschichten, par M. **N. Andrussow.** (1).

M. Andrussow qui depuis longtemps s'est fait connaître par ses études sur le tertiaire du sud de la Russie nous décrit dans ce nouveau mémoire les couches d'un bassin Astrakanien situé au nord de la Mer Caspienne entre

(1) Pétersbourg 1902 — *Mém. du comité géolog.*, vol. XV, 4°, 154 p. 5 pl. carte.

la Volga et le fleuve Oural remontant presque jusqu'à Samara et qui prolongeait autrefois ainsi cette mer intérieure; probablement il existait une communication avec la mer d'Azow par le cours du Manitch, le niveau de la mer Caspienne étant alors sensiblement plus élevé. C'est le type de l'étage sarmatique. Les coquilles sont peu variées mais leur ensemble constitue un groupe caractéristique : *Potamides caspius* **n. sp.** avec tout un cortège de variétés qui confinent celles du *P. Basteroti*; puis tout un groupe de petites Paludestrines que l'auteur range dans le G. *Clessinia* avec un peu de doute : *Cl. vexatilis* **n. sp.**, *C. intermedia* **n. sp.**, *C. Polajaevi* **n. sp.**, *C. utvensis* **n. sp.**; *Avicula transcaspica* **n. sp.**; quelques *Dreissensia* déjà connus; un grand nombre de *Mactra* : *M. subcaspia* **n. sp.**, *M. Venukovi* **n. sp.**, *M. Ossoskovi* **n. sp.**, *M. Inostranzevi* **n. sp.**, *M. pisum* **n. sp.**, *M. miserabilis* **n. sp.**, *M. acutecarinata* **n. sp.**, qui mériteraient certainement de former deux groupes à part par le développement des dents latérales pour les unes, par le développement du plateau cardinal central pour les autres (*M. Karabugasica* Andr.). Enfin les *Cardium* se rapportent aussi à deux groupes, les uns tendent aux *Adacna*, les autres aux *Cerastoderma* : *Card. Nikitini* **n. sp.**, *C. Karelini* **n. sp.**, *C. trinacria* **n. sp.**, *C. radiiferum* **n. sp.**, *C. cucurtense* **n. sp.**, *C. lecanoideum* **n. sp.**, *C. Simkewici* **n. sp.**, *C. dombra* **n. sp.**, avec nombreuses variétés ressemblant à de jeunes *C. edule* très peu obliques, *Card. Kumuchicum* **n. sp.**, *C. Vogdti* **n. sp.**, *C. Kouschini* **n. sp.**, *C. Novakovski* **n. sp.**, *C. pseudoedule* **n. sp.**, *C. siphonophorum* **n. sp.** Il s'agit de dépôts d'une épaisseur considérable qui vont de 150 mètres au plateau de Krasnowodsk à 800 mètres près de Tschirjurt témoignant d'un continuel affaissement du bassin caspien.

L'abondance des formes du groupe du *Cardium edule* avait fait considérer l'étage Sarmatique par les anciens géologues

comme appartenant au Pleistocène ou Pliocène supérieur, M. Andrussow descend son niveau dans le Miocène supérieur, car dans la région de Kertch on trouve, en effet, au-dessus l'étage Méotique équivalent du calcaire à Congéries du Bassin de Vienne, puis toute la série pontique à *Adacna*, à *Dreissensia*, à *Paludina*, les couches de Bakou, etc. Il s'agit donc bien réellement de couches saumâtres antérieures au Pliocène oriental.

G. D.

Mollusques tertiaires de Portugal. Planches de Céphalopodes, Gastéropodes et Pélécypodes laissées par Pereira da Costa, accompagnées d'une explication sommaire et d'une esquisse géologique. Par MM. **G. F. Dollfus, Berkeley Cotter et J. P. Gomès** (1).

Pereira da Costa avait commencé en 1866 la Description des coquilles du Miocène du Portugal et deux fascicules comprenant le commencement des Gastéropodes furent publiés formant ensemble 252 pages et 28 planches. Mais il abandonna ce travail et longtemps après sa mort on retrouva 28 autres planches qu'il avait fait préparer et tirer sans aucun texte. Ce sont ces planches dont M. Dollfus a donné une explication sommaire qui en a permis la publication. Il a été aidé dans son travail par M. Berkeley Cotter du Service géologique du Portugal qui s'occupait spécialement des terrains tertiaires et qui a saisi cette circonstance pour nous donner une description stratigraphique très importante et détaillée du Miocène du Portugal. M. Pedro Gomès a recherché les documents relatifs aux types figurés par Costa et rédigé une notice sur cet ancien paléon-

(1) Lisbonne, 1903-1904. 1 vol. in-4° de 48, VIII, 55 pages, 1 tab., 28 pl., portrait.

tologue. Une table générale permet les recherches dans ces documents de nature diverse.

Dans l'explication des planches chaque espèce est accompagnée d'une synonymie sommaire avec références aux ouvrages les plus importants, un petit nombre sont nouvelles :

Cerithium ediculinum, Protoma Costai, Turritella Delgadoi, Turritella Crossei, Zizyphinus Xavieri, Cerithium taeda, Scalaria robusta, Scalaria turritissima, Eulimella strangulata, Pholadomya miocenica, Woodia convergens, Yoldia Roquettei.

Mais pour beaucoup de formes les auteurs ont créé des noms de variétés désignant des races locales nouvelles attribuables cependant à des types déjà bien définis comme *Cardium hians* Br. var. *recta* D. C. G., *Cardium discrepans* Bast. var. *herculea* D. C. G. J'appellerai l'attention sur la découverte d'un véritable *Pholadomya*, genre qui n'est plus connu à l'état vivant que par une rare espèce habitant une petite île des Antilles, mais qui a joué un rôle si considérable dans les couches secondaires; puis sur la trouvaille du *Placuna miocenica* Fuchs originairement rencontré dans le Miocène d'Egypte et qui paraissait une liaison spéciale avec la faune de l'Océan indien, il devient ainsi membre ordinaire de la faune Miocène Méditerranéenne; enfin *Anomia Choffati* forme épaisse, gryphoïde, rostrée, caractéristique de l'Helvétien inférieur.

Cette étude ne complète pas la description générale des Mollusques du Miocène du Portugal, mais telle qu'elle est, elle en constitue un supplément très important.

Ph. D.

I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Partie XXX. Aggiunte e correzioni, par M. **Fred. Sacco** (1).

C'est avec grand plaisir que nous annonçons l'apparition du dernier volume du grand ouvrage de M. Sacco sur les Mollusques des terrains tertiaires du Piémont et de la Ligurie. Il termine en 1904 l'œuvre entreprise en 1872 par Bellardi et restée inachevée en 1887 par la mort de cet auteur. M. Sacco a terminé en 1888 les Mitridae et a continué seul depuis 1890, de la partie VI à la partie XXX, sans compter le volume sur les Brachiopodes qui n'est pas numéroté (ensemble 3.704 p. et 12.507 fig. !) Il est vrai que la dernière partie que nous présentons actuellement compte à elle seule 300 pages et 1400 figures qui ne sont pas les moins importantes, car elles représentent les espèces les plus communes que les auteurs avaient cru inutile de représenter dans les premières livraisons. Au cours de ce long travail la pensée des auteurs au sujet de l'espèce s'est profondément modifiée : au lieu d'une multiplication surabondante de l'espèce exagérée par Bellardi, M. Sacco a fini par substituer la notion, infiniment préférable à notre avis, de la variété ; comprenant l'espèce plus largement, il n'a pas hésité à en suivre les modifications dans le temps et dans l'espace par l'addition d'un troisième terme, complétant le nom de genre et d'espèce. Aussi dans la première partie de son nouveau volume, M. Sacco reprend la nomenclature de Bellardi et donne des noms de variété à des formes primitivement désignées par des lettres. Ainsi pour le *Pleurotoma coronata* Munster, M. Sacco désigne la var. A sous le nom de var. *rugulosa* Sac., la var. B prend le nom de var. *perpendiculata* S., la var. C égale var. *longospirata* S., la var. D est désignée comme var. *profondesuturata* S. Toutes ces formes sont figurées et la désigna-

(1) Turin, 1904, 1 vol. in-4° 300 p. pl.

tion de la variété apporte par son nom même un renseignement précieux sur le caractère spécial qui la distingue.

La partie des Céphalopodes publiée la plus anciennement contient le plus de choses nouvelles, et M. Sacco y a fusionné tout le travail de M. Rovereto sur le tertiaire oligocène de la Ligurie.

Dans les Ptéropodes, M. Sacco a groupé les travaux de Kittl, Audenino, Vinassa, qui ont paru depuis l'apparition du volume de Bellardi.

Dans les Gastéropodes il s'est servi pour modifier la classification générique de Bellardi, qui laissait quelque peu à désirer, du cadre général dressé par M. Cossmann dans ses importants *Essais de Paléoconchologie comparée*, ajoutant des localités et des détails sur les gisements stratigraphiques. Peut-être dans les *Pleurotoma* et les *Nassa* aurait-il pu réduire quelque peu les espèces de Bellardi et en faire passer quelques-unes comme variétés. Il a aussi parfois créé trop de variétés, l'espèce disparaît dans cette abondance; ainsi nommer et figurer 13 variétés dans le *N. catena* D. C. espèce déjà si confuse, c'est paralyser la détermination au lieu de l'aider; ajouter aux variétés déjà nombreuses de *Natica epiglottina* cinq variétés, ne peut conduire qu'à la confusion.

Dans la partie relative aux Pélécypodes, les remaniements sont moins importants car l'œuvre est bien plus récente. Je relève cependant le nom d'un nouveau genre *Miocardiella* **n. g.** Sacco, type *M. taurinensis* **n. sp.**, à placer dans le voisinage du G. *Isocardia* et fondé pour de petites formes trigones, carenées latéralement à dents peu épaisses; et comme espèces nouvelles : *Tapes* (?) *inflatella* Sacco, *Taurotapes parvofusula* Sacco, *Anisodonta Miotaurina* Sacco, *Bornia taurinensis* Sacco, *Actinobolus tauroelongatus* Sacco, *Mantellina inoceramoides* Sacco, *Propeamussium eocenicum* Sacco, *Chlamys laevigostriata* Sacco.

L'auteur termine par des considérations de stratigraphie générale qui comprennent l'historique des belles recherches paléontologiques qui ont illustré l'Italie depuis Brocchi, c'est-à-dire depuis 90 ans avec plusieurs générations de Paléontologues : Borson 1822, Brongniart 1823, Bronn 1825, Bonelli 1830, Sismonda 1842, Michelotti 1847-1861, Bellardi, Mayer et tant d'autres qu'il est impossible de rappeler ici. Toutes les considérations sur les variations des mollusques sont à lire et l'auteur observe que la forme reste souvent immuable au même lieu si les couches qui s'y succèdent, bien qu'appartenant à des étages différents, possèdent une constitution minérale identique, tandis que dans le même étage la même espèce varie sur des points géographiques peu distants, mais de composition sédimentaire distincte. Le développement dans le temps s'accompagne d'une complication dans les ornements et d'une multiplication dans les variétés, on observe très rarement une simplification graduelle. La faune miocène principale est une faune sub-littorale à éléments sableux grossiers. Mais la faune positivement littorale est mal connue de même que la faune profonde à faciès marneux dans laquelle les fossiles sont rares, fort espacés et d'une mauvaise conservation. Il ne nous paraît pas possible de croire comme M. Sacco le souhaite que le XX[e] siècle puisse être aussi fécond pour la paléontologie du Piémont et de la Ligurie que l'a été le XIX[e]. Il y a des monuments qu'on ne rebâtit pas.

G. D.

Mollusques éocéniques de la Loire-Inférieure, par M. M. Cossmann (1).

Le premier fascicule du troisième volume de la description des Mollusques éocéniques de la Loire Inférieure est consacré à la première partie des Pélécypodes, depuis les *Ostrea* jusqu'aux *Cardita*. Nous avons depuis longtemps exposé ici notre opinion sur l'âge de ces couches et les nouvelles espèces signalées ne font que nous confirmer dans leur assimilation avec les couches de l'Éocène supérieur dans le bassin de Paris (2).

Dans cette livraison, l'auteur a eu à compter avec un opuscule de Dufour, ancien directeur du Musée de Nantes, qui avait déjà étudié, sans les figurer, une partie des Pélécypodes du Bois-Gouet cherchant à devancer Vasseur dans ses travaux. Dufour était du reste arrivé à cette conclusion erronée que la faune de la Loire-Inférieure devait être parallélisée avec celle de Cuise.

Quant aux travaux de Vasseur, la demi publication dont ils ont été l'objet rend fort difficile leur correcte attribution. Voici les espèces nouvelles : *Plicatula Bonneti*, *Semiplicatula Pissaroi*, *Chlamys leptosticta*, *Lima oxytomæformis*, *Lima gouetensis*, *L. Bureaui*, *L. Dumasi*, *L. hyphanta*, *Avicula arthonensis*, *Perna excavata*, *Crenella Bourdoti*, *Mytilus deformis*, *Septifer cryptomorphus*, *Modiola Namnetensis*, *Modiola cœlomorpha*, *M. laticosta*, *Arca Dumasi*, *Arca namnetensis*, *Axinaea gouetensis*, *Pectunculus diastictus*, *Cuisma? microdon*, *Limopsis homala*, *Tinacria Dumasi*, *T. sinuosa*, *Nucinella Pissaroi*, *Nucula Coislinensis*, *Venericardia Oppenheimi* (type du sous-genre nouveau *Choniocardia* **n. subg.** caractérisé par une lunule et une nymphe ligamentaire profondément excavées), *Venericardia* (*Miodon*) *stago-*

(1) Nantes (31 décembre 1904) *Bull. Soc. Sc. Nat. de l'Ouest*, 2ᵉ s., t. VI, p. 147 — 214, avec 8 pl.

(2) *Journ. Conchyl.*, 1898, vol. XLVI, p. 328.

nopsis. Plusieurs espèces se rapportent à des formes récemment décrites par M. M. Cossmann et Pissarro dans leur travail sur la faune éocénique du Cotentin. Je reprocherai seulement à l'auteur d'avoir omis complètement les noms de famille dans l'énumération des espèces, d'avoir évité toutes les coupes et présenté ainsi tout son travail sans aucune subdivision, il devient trop compacte, les recherches y sont difficiles et l'intérêt moins soutenu; les comparaisons stratigraphiques manquent également.

G. D.

Les Cerithium courts et bucciniformes du bassin tertiaire parisien, par **M. Chédeville** (1).

Il n'est pas trop tard pour dire un mot de cette brochure peu connue de M. Chédeville. C'est une revision des *Cerithium* du bassin de Paris classés par Deshayes dans le groupe des « Bucciniformes » qui ont été placés ensuite par M. Cossmann dans le G. *Brachytrema* (1889) et sont devenus ultérieurement l'objet du genre *Benoistia* Cossmann 1900, quand cet auteur eût pu reconnaître que les espèces du Jurassique ne pouvaient demeurer classées avec celles du Tertiaire. M. Chédeville n'admet pas cette section nouvelle, les Cérithes courts restent pour lui de simple *Cerithium*.

Les espèces se répartissent stratigraphiquement comme suit.

Yprésien : *C. breviculum* Desh.

Lutécien moyen : *C. muricoides* Lacmk, y compris *C. purpureum* Lacmk qui passe jusque dans le Bartonien.

Lutécien supérieur : *C. acutidens* Desh., *C. carinulatum* Desh., *C. Couloni* **n. sp.**

Stampien : *C. Boblayi*; Desh., *C. abbreviatum* Braun.

(1) *Sociéte des Sc. Nat. d'Elbeuf*, 1902, p. 177-191, 3 pl.

Le *C. conoidale* Lamck. reste une espèce douteuse, c'est peut-être le véritable *C. Boblayi*.

Le *C. Couloni*, espèce nouvelle, est une forme conique, assez haute, comptant 8 à 9 tours qui sont ornés de deux carènes denticulées séparées et accompagnées latéralement de cordons granuleux.

G. D.

Über Tertiärfossilien wahrscheinlich eozänen Alters, von Kamerun, par M. le Docteur **Paul Oppenheim** (1).

M. P. Oppenheim vient d'examiner une petite collection de fossiles provenant du Kamerun sur la côte Ouest d'Afrique et il estime qu'ils démontrent la présence d'un Éocène ancien. On avait déjà signalé sur la côte d'Afrique la présence de divers niveaux du Crétacé et du Tertiaire moyen, mais la découverte de l'Éocène inférieur est nouvelle. La taille des fossiles, qui sont tous petits, et leur conservation qui est généralement médiocre, ne permettent que difficilement une assimilation précise à des espèces déjà connues, mais pour un très grand nombre de formes on constate en effet un air de famille bien marqué avec les espèces de l'Éocène du bassin de Paris. *Ostrea Choffati* **n. sp.** est une forme représentative de *O. flabellula* Lamck.; *Cardita camerunensis* est voisine de *C. serrulata* Desh.; *Lucina camerunensis* confine *L. squamula* Desh. Les *Pseudoliva* sont un genre caractéristique de l'Eocène parisien et anglais, etc. Cette assimilation stratigraphique se présente donc comme assez vraisemblable. Mais il a fallu un réel dévouement à M. Oppenheim pour faire une enquête aussi soigneuse sur des éléments aussi médiocres

(1) Brochure de 40 p. et 5 pl. Extraite de *Beiträge zur Geologie von Kamerun* par Dr *E. Esch*. Stuttgart, 1904.

et on ne peut considérer la question comme absolument tranchée. Voici le liste des espèces nouvelles : *Nucula Perkeo, Leda substriatula, Arca paralactea, A. mimula, Cardium Lenzi, Cytherea caudata, C. palma, C. perambigua, C. Eschi, C. latesulcata, C. perstriatula, C. Nachtigali, C. Anadyomene, Mactra? rhomboidea, Thracia Wuriana, Corbula prægibba, C. cereus, Calyptræa sigaretina, Natica osculum, N. serrorum, Syrnola africana, Turritella Eschi, Columbella subcarinata, Pseudoliva Eschi, P. coniformis, P. Schweinfurthi, Buccinum Choffati, B. Blanckenhorni, Murex camerunensis Latirus incompletus, Ficula sobria, Olivella Zintgrafi, Pleurotoma Wuriana, P. camerunensis, Actaeon camerunensis.* Une très bonne analyse bibliographique est donnée des récentes découvertes de tout l'Ouest africain, dont il résulte une extension inattendue très grande de la série secondaire supérieure et tertiaire dans le bassin du Niger et jusque dans la région du Tchad.

G. D.

Sur une Pholade du Tuffeau Landénien du Nord de la France, par **M. Maurice Leriche** (1).

M. Leriche a trouvé dans des perforations de la surface du crétacé, à la base du tertiaire du nord de la France, à Anzin, des moules assez volumineux d'une Pholade qui n'est autre que le *Teredina Heberti* Deshayes découverte primitivement à la Fère dans le bassin de Paris, dans les mêmes conditions géologiques. Les échantillons mieux conservés trouvés par M. Leriche lui ont permis de rapporter définitivement cette espèce au Genre *Martesia*.

M. Cossmann dans son *Catalogue illustré du bassin de*

(1) Brochure 4 p. avec 1 pl. Extraite des *Annales de la Société Géologique du Nord*, t. XXXII, p. 175, Lille, 1903.

Paris avait provisoirement supprimé cette espèce faute de matériaux.

M. G. Dollfus retrouvant des échantillons à la Fère indiquait en 1901 qu'il ne s'agissait pas d'un *Teredina*, mais d'un *Aspidopholas* ou d'un *Martesia*. les échantillons découverts à Anzin montrent que la surface des valves était séparée en deux régions caractéristiques, l'une antérieure sublisse, l'autre obliquement sillonnée et granuleuse. Un fort bourrelet à chaque valve bordait la commissure postérieure; c'était là une très belle espèce.

Dans une autre note, M. Leriche a distingué trois horizons marins distincts dans le Landénien du nord de la France : Horizon inférieur à *Cyprina Morrisi*, Horizon moyen à *Pholadomya Koninchi*, Horizon supérieur à *Cyprina scutellaria* et *Venericardia pectuncularis*.

G. D.

On the present state of our knowledge of the older tertiaries of southern Australia, par **M. G. B. Pritchard** (1).

— **Contribution to the Paleontology of the older tertiary of Victoria — Lamellibranch.** I, II, III, **Gastropoda** I, II, par **G. B. Pritchard**. (2)

La connaissance des terrains tertiaires de l'Australie est peu répandue en France, on y a découvert cependant de belles faunes, très intéressantes, dont M. Cossmann fait connaître les types les plus singuliers au cours de la publication de ses *Essais de Paléoconchologie comparée*. Il convient tout d'abord d'en préciser, s'il se peut, les condi-

(1) Brisbane, 1895. *Australian Association for advancement of sciences*, 13 p.

(2) Melbourne, 1898-1904. *Royal society of Victoria*, Gasteropoda I 1898, II 1904; Lamellibranch. I 1900, II 1901, III 1903,

tions stratigraphiques à l'aide des travaux de M. G. B. Pritchard. Il va de soi qu'on a commencé à récolter des fossiles un peu partout, et même à décrire des espèces avant de s'occuper de la position relative et de la classification systématique des gisements. Sélwyn reconnaît en 1854 les étages Pliocène, Miocène, Éocène, comme en Europe, mais sans apporter aucun appui à sa classification ; bientôt l'expression de « Tertiaire ancien » s'établit en Australie pour désigner tous les dépôts allant de l'Éocène au Miocène compris. De fait, la classification de ces dépôts n'était possible qu'en partant du même principe qui avait servi de base à Deshayes et à Lyell en Europe pour la délimitation des grands étages, c'est à dire la proportion relative des espèces encore vivantes. Mais pour cela il fallait faire en premier lieu un recensement soigneux de la faune actuelle et c'est par ce travail que M. Pritchard a dû commencer, tout en poursuivant ses recherches sur la position stratigraphique des divers gisements. Il a abouti en 1895 avec M. Hall aux attributions suivantes :

Récent — Plages soulevées, dépôts d'estuaires, travertins et dunes d'un faible développement en Australie.

Pliocène — Couches de Limestone Creek contenant 80 °/° d'espèces encore vivantes, sables volcaniques de Mont-Gambier, argile sableuse à *Diprotodon* d'Adélaide, calcaire d'eau douce de Geelong.

Miocène — Sables marins de Dry-Creek, forages de Croydon, Lits à *Ostrea* des falaises de la rivière Murray, Aldinga Bay, Jemmy's Point, couches supérieures de Muddy-Creek, environs d'Hamilton.

Éocène — Calcaires, argiles et sables de Snowy-River, Gippsland, Sharks Bay, Table Cap, Tasmanie, Spring-Creek. Pas de formes encore vivantes.

Des lits de basaltes se rencontrent à divers niveaux. Les couches célèbres de Muddy-Creek sont Miocènes pour les uns et Oligocènes pour les autres.

Parmi les fossiles nouveaux décrits par M. Pritchard je relève les espèces suivantes : *Solutofusus carinatus* **n. g.** et **n. sp.** (forme tout à fait extraordinaire : c'est bien un *Fusus* par le canal, mais le tour même de la coquille est constitué par un tube enroulé autour de l'axe columellaire), *Argobuccinum Maccoyi*, *Voluta fulgetroïdes*, *V. Hamiltonensis*, *V. Gatliffi*, *V. pueblensis*, espèces de Muddy Creek, considérées alors comme Éocène; *Clavella platystropha*, *Columbella balcombensis*, *C. approximans*, *Pleurotoma Selwyni*, *Apiotoma Bassi*, *Turbo Hamiltonensis*, *Collonia geelongensis*, *C. otwayensis*, *Cantharidus serratulus*, *Astesle millegranosa*, *Eutrochus fontinalis*, *Bankivia Howitti*, *Pleurotoma Murrayana*, *P. Granti*, espèces pour la plupart du niveau inférieur de Muddy-Creek ou étage « Balcombien » (Oligocène); *Arca capulopsis*, *Modiola praerupta*, *Limopsis Morningtonensis*, *Modiola pueblensis*, *Leda acuticauda*, *Leda fontinalis*, *Carditella regularis*, *Modiolaria Balcombei*, *Verticordia excavata*. *Lithophagus laticaudatus*, *Mytilus Moorabolensis*, *Glycimeris (Pectunculus) Halli*, *Crassatellites Maudensis*, *Crassatellites kingicoloides*. *C. camurus*, *Mytilicardia kalimnæ*, *Cardita excrescens*, *Lucina guniongensis*, *Chione Etheridgei*, *C. cognata*.

M. Pritchard qui a remplacé le défunt professeur Tate comme professeur de Géologie à Melbourne et qui est venu récemment en Europe pour prendre contact avec nos méthodes d'enseignement, nos laboratoires, nos musées, va continuer d'un pas plus assuré ses recherches et ses publications, dans le champ si neuf et si vaste qui s'ouvre à ses efforts aussi bien sur les Mollusques vivants que sur ceux fossiles dans les divers bassins tertiaires qui bordent principalement la région sud du continent Australien, la Tasmanie, et qui se relient avec les dépôts analogues de la Nouvelle Zélande.

G. D.

Contribution à l'Étude de la faune crétacique d'Égypte, par M. **R. Fourtau** (1).

La très intéressante note de M. Fourtau publiée avec l'aide de M. Péron, comprend une revision paléontologique des diverses assises du crétacé de la basse Égypte appartenant aux étages : Cénomanien, Turonien, Santonien, Campanien, Danien, et principalement aux trois premiers. Nous ne pouvons citer que les espèces nouvelles : *Neolobites Peroni* R. Fourt., *Schloenbachia Quaasi* Péron, *Amm. Pioti* Péron et Fourtau, *Pleurotoma Fakhyi* P. F., *Turbo Schweinfurthi* P. F., *Turbo Innesi* P. et F., *Neritopsis abbatei* P. et F., *Turritella Wanneri* P. et F., *Mesalia Artini* P. et F., *Pseudomelania Pallaryi* P. et F., *Alaria Humei* P. F., *Ostrea olissiponensis* Sharpe 1849 (espèce très abondante : elle est l'objet d'une revision spéciale), *Lima insolita* P. et F. (l'ornementation fine en chevron est commune à de nombreux *Lima*, mais elle n'apparaît qu'après l'altération de la couche superficielle du test), *Lithodomus Gauthieri* P. et F., *Arca Balli* P. et F., *Astarte Lefebvrei* P. et F., *Lucina Barroni* P. et F., *Cyprina Blanckhorni* P. et F., *Isocardia Thomasi* P. et F., *Arcopagia Dacquei* P. et F., *Thracia Zitteli* P. et F. (nous préférerions placer cette dernière espèce dans le genre *Capsa*).

G. D.

On a Fossiliferus Band at the Top of the Lower Greensand near Leighton-Buzzard (Bedfordshire), par MM. **G. W. Lamplugh** et **J. F. Walker** (1).

Les auteurs ont découvert à Shenley hill un peu au N. de Leighton-Buzzard une zone fossilifère nouvelle d'un très

(1) Le Caire, 1903. *Bull. Institut Egyptien*, série IV, vol. IV, p. 231-350, 5 pl.

(1) Londres, 1903, *Quart. J. Geol. soc.*, t. LIX, p. 234-265 ; 3 pl.

grand intérêt qui bouleverse un peu les diverses classifications du Greensand anglais. La bande fossilifère est surmontée d'une argile bleue que les auteurs attribuent au Gault et d'autre part elle recouvre des sables blancs avec grès ferrugineux, pyrites, et nids d'argile. La faune est composée presqu'exclusivement de Brachiopodes dont plusieurs espèces sont nouvelles et dont voici la liste : *Terebratula capillata* d'Arch., *T. biplicata* Sow. var. *gigantea* **n. var.**, var. *Dutemplei* d'Orb, *T. depressa* Lamk. var. *Shenleyensis* **n. var.**, *T. Moutoni* d'Orb, *T. Boubei* d'Arch, *T. ovata* Sow., *Terebratulina triangularis* Eth., *Zeilleria convexifomis* **n. sp.**, *Magas* (?) *latestriata* **n. sp.**, *Magas orthiformis* d'Arch., *Terebrirostra lyra* Sow. var. *incurvirostrum* **n. var.** *Terebratella Menardi* Lamk., var *pterygotos* **n. var.**, *Terebratella hercynica* Schloen., *Kingena lima* Def., *Kingena arenosa* d'arch., *Kingena Newtonis* **n. sp.**, *Rhynchonella Grasi* d'Orb., *Rhynch. lineolata* Phill., *R. leightonensis* **n. sp.**, *R. dimidiata* Sow., *R. latissima* Sow., *R. antidichotoma* Buv. *R. Shenleyensis* **n. sp.**

Le maximum d'affinités est avec la faune du Tourtia du Nord de la France et de la Belgique décrite par d'Archiac.

Les autres fossiles, Lamellibranches et Échinides, sont donnés comme peu caractéristiques, il n'y a que des débris de Céphalopodes, *A. mamillatus* manque, mais peut-être *A. Milleti* s'y trouve-t il. De très bonnes planches représentent les Brachiopodes.

Pour nous, cette faune est Vraconnienne sans aucun doute, c'est à dire qu'elle appartient à la base du Cénomanien, c'est la Gaize du pays de Bray et nous avons soutenu autrefois une longue polémique avec M. Jukes Browne qui était d'avis de placer cette Gaize à la partie supérieure du Gault et rejettait la nomenclature française par suite de notre désaccord sur cette couche de passage. La présente découverte remet en pleine valeur l'emploi des noms de

Cénomanien et d'Albien, elle montre le néant des expressions minéralogiques anglaises de Greensand, Gault, Lower Chalk, qui ne sont que des faciès.

G. D.

The Toarcian of Bredon-Hill. — Two toarcian Ammonites, par M. **S. S. Buckman** (1).

Les travaux de M. Buckman sur les zones délimitées dans les étages jurassiques par la présence d'espèces spéciales d'Ammonites ont été très vivement critiqués, en Angleterre surtout, et peut-être est-il en effet allé un peu trop loin dans la subdivision des espèces, il aurait pu créer des variétés au lieu de multiplier les noms d'espèces car il arrivera bientôt à être seul à pouvoir les distinguer. Cependant ses études l'ont conduit à une bien meilleure subdivision du Jurassique anglais et même à des synchronismes de faciès, des découvertes tectoniques, dans une matière qu'on supposait depuis longtemps épuisée. Il annonce actuellement que les marnes de Bredon Hill au N. de Cheltenham sont synchronistiques des sables de Cottes wood situés au Sud. Il fait commencer le Toarcien avec la zone à *Amm. bifrons*, cet étage se poursuit par les « hemerae » ou horizons spéciaux des *A. Lilli*, *A. variabilis*. *A. striatulus*, *A. Struckmani*, *A. dispansus*, *A. Dumortieri*, *A. Moorei*, s'arrêtant au sommet à la zone à *Amm. Aalensis* et *A. opalinus* base de l'Étage Aalenien. L'auteur décrit deux espèces nouvelles : *Denckmannia Bredonensis* Buck. voisine de *D. torquata*, et *Chartronia costigera* Buck, voisine de *C. binodata*. Toute une nomenclature très compliquée est développée pour la désignation des caractères, nous y reviendrons quelque jour.

G. D.

---

(1) Londres, 1903. *Quart. J. Geol. Soc.*, t. LXI, p. 445-464, 2 pl.

On a New Species of Solenopsis (Solenomorpha) from the Pendleside Series of Hodder Place, Stonyhurst (Lancashire), par M. **Wheelton Hind** (1).

M. W. Hind, auquel nous devons une monographie des Lamellibranches du Carbonifère, décrit dans cette note deux espèces nouvelles du même terrain. Il se voit dans la nécessité de changer le nom générique de *Solenopsis* M'Coy en celui de *Solenomorpha* par suite de l'existence d'un nom antérieur à celui de M'Coy désignant un groupe de fourmis. Ce sont : *Solenomorpha major* **n. sp.**, *S. minor* **n. sp.**

Les charnières restent inconnues et la position de ces espèces dans la classification générale est mal assurée.

G. D.

---

(1) Londres, 1903. *Quart. J. Geol. Soc.*, t. LIX, p. 334-336 — figures.

REVUE

DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Journal of Conchology, Edited by W. E. Hoyle.

Vol. XI, n° 4, october 1904.

Contents : A. J. Jukes-Browne. On some Questions of Nomenclature. — J. Madison. *Testacella scutulum* in Worcestershire. — Rev. Chas. F. Thornewill. Obituary Notice of Philip Brookes Mason. — J. Wilfrid Jackson. Report on the Miller's Dale Ramble. — W. Denison Roebuck. Re-establishment of *Limax tenellus* as a British Species. — Edward Collier. The Conchological Differences between the Genera and Sections of the *Pupininæ*. — J. Wilfrid Jackson. Report on the Fletwood Ramble. — Chas. Oldham. W. D. Crick (Obituary Notice). — J. C. Melvill and R. Standen. The *Cypræidæ* of the Persian Gulf, Gulf of Oman and North Arabian Sea, as exhibited in Mr. F. W. Townsend's Collections, 1893-1904 (*Cypræa caurica* L. var. *Cairnsiana* **n. var.**, Karachi ; *C. pulchella* Sow. var. *pericalles* **n. var.**, g. d'Oman). — Proceedings of the Conchological Society of Great Britain and Ireland (june-september 1904). — W. Denison Roebuck. Radnorshire Slugs.

The Journal of Malacology, Edited by W. E. Collinge.

Vol. XI, n° 3, september 1904.

Contents : Hugh Fulton. On some new species of *Melania* and *Jullienia* from Yunnan and Java (*Melania aeruginosa*

n. sp., Java; *M. dulcis* **n. sp.**, Yunnan; *M. fortitudinis* **n. sp.**, Java; *M. lauta* **n. sp.**, Yunnan; *Julienia carinata* **n. sp.**, Yunnan) (Pl. IV). — Hugh Fulton. On a collection of Land Shells from Gebi Island, Moluccas, with descriptions of new species (*Papuina fallax*, *Albersia subsphærica*, *Leptopoma gebiensis* **nn. spp.**) (Pl. IV). — Hugh Fulton. Note on *Leptopoma crenilabre* Strubell (Pl. IV). — H. Wetherbee Henshaw. On certain deposits of semi fossil Shells in Hamakua District, Hawaii, with description of new species (*Succinea maxima*, *S. mirabilis*, *S. pristina*, *S. gibba* **nn. spp.**) (Pl. V). — C. F. Ancey. Report on semi-fossil Land Shells found in the Hamakua District, Hawaii (*Pseudohyalinia meniscus, Vitrea hawaiiensis, Punctum Horneri, Endodonta (Thaumatodon) Henshawi* **nn. spp.**, *E. hystricella* Pfr. var. *paucilamellata* **n. var.**, *Lyropupa mirabilis* Anc. var. *hawaiiensis* **n. var.**, *L. Magdalenæ* Anc. var. *prisca* **n. var.**, *Tornatellina rudicostata*, *T. cyphostyla* **nn. spp.**) (Pl. V).

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XVIII, nº 7, november 1904.

Contents : C. W. Johnson *Panopea bitruncata* Conrad (Pl. IV). — Bryant Walker. Notes on Eastern American *Ancyli*. III (Pl. V and VI). — Notes and News.

Vol. XVIII, nº 8, december 1904.

Contents : G. H. Clapp. New Forms of *Polygyra* from Alabama [*P. (Stenotrema) barbata* **n. sp.**, *P. stenotrema seminuda* **n. var.**]. — H. A. Pilsbry. New Species of *Buccinum* from the Kuril Islands [*B. inclitum*, *B. chishimanum* **nn. spp.**]. — Cl. B. Moore. On the Northernmost-

Habitat of *Liguus fasciatus* on the Florida East Coast. — H. A. Pilsbry. New Land Snails from North Carolina [*Polygyra appressa Tryoniana* **n. subsp.**, *P. Wheatleyi clingmanica* **n. subsp.**]. — T. D. A. Cockerell. *Agriolimax agrestis* in Colorado [**mut.** *semirufus* **nov.**]. — Chas H. Conner. *Margaritana margaritifera* in Pennsylvania — Notes and News : T. D. A. Cockerell, *Arion circumscriptus* Johns. (*fasciatus* Nills., *pars*); — T. van Hyning, Albino *Polygyra monodon* and *P. hirsuta*; — L. E. Daniels, Geographic Range of *Polygyra tridentata discoidea* in Indiana.

NÉCROLOGIE

A. Locard. — Le 28 octobre 1904 est décédé à Lyon, à l'âge de 62 ans, Arnould Locard qui peut être cité comme l'un des malacologistes les plus actifs de notre époque. Son œuvre est considérable et témoigne d'une véritable passion pour la branche de l'Histoire Naturelle à l'étude de laquelle il consacra les loisirs que lui laissaient sa profession d'Ingénieur civil. Il débuta en 1872 par un travail sur la faune des terrains tertiaires de la Corse qu'il compléta en 1877. Ensuite parut sa Malacologie Lyonnaise. Ces premiers ouvrages étaient exécutés, comme l'a écrit l'auteur anonyme de sa biographie dans la *Revue biographique de la Société Malacologique de France*, d'après les principes de l' « ancienne école »; mais il fut bientôt entraîné par J. R. Bourguignat dans la voie de la « nouvelle école » et ses nombreux travaux subséquents sont empreints du désir de faire prévaloir les règles de ce système que nous ne pouvons nous empêcher de considérer comme déplorable. Locard s'attacha tout d'abord à l'étude de la faune actuelle et quaternaire terrestre et d'eau douce de la France et il créa dans ce domaine d'innombrables soi disant espèces, qui ne sont pour la plupart, de l'avis des adeptes de l' « ancienne école », que des variations locales sinon même individuelles.

Il appliqua ensuite à la Faune marine d'Europe le même système de subdivision des espèces. L'ardeur qu'il mit à publier coup sur coup de gros volumes eut l'incon-

vénient de laisser se glisser de nombreux doubles emplois et autres erreurs. Malgré ces défauts, on ne peut dénier à ses travaux une réelle valeur et une somme de recherches considérable ; mais combien eussent-ils été plus profitables à la science s'ils ne renfermaient tant de noms inutiles qui ne servent qu'à compliquer la nomenclature et à rendre l'étude des Mollusques plus difficile et même, pour certains groupes, presque inabordable aujourd'hui !

Alphonse Milne Edwards confia à Locard l'étude des riches collections de Mollusques formées par les expéditions du *Travailleur* et du *Talisman*. Il se mit aussitôt à l'œuvre et publia en 1897 et 1898 deux forts volumes sur ces matériaux. Nous rencontrons encore ici les défauts que nous avons signalés dans ses travaux précédents et qui sont dus aussi bien à son activité trop fébrile qu'à sa tendance à voir des espèces là où il n'existe en réalité que des variations. Toutefois cette publication accompagnée de nombreuses planches d'une belle exécution, peut être considérée comme son chef-d'œuvre et a largement contribué à faire connaître la faune des grandes profondeurs de l'Océan.

Nous ne rappellerons que pour mémoire quelques incursions que Locard fit dans le domaine de la philosophie malacologique, de la préhistoire et de l'archéologie : on trouvera, dans sa notice biographique que nous avons signalée plus haut, le détail de ces ouvrages.

Nous avons appris avec un bien vif plaisir que les collections du savant lyonnais ont été offertes par son fils, M. le Dr Ed. Locard, au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, ce qui permettra aux malacologistes de l'avenir d'apprécier son œuvre et de reconnaître ce qu'elle renferme de bon.

Ph. DAUTZENBERG.

Le Directeur-Gérant : H. FISCHER.

ÉCOLE PROFESSIONNELLE D'IMPRIMERIE

à Noisy-le-Grand (Seine-et-Oise).



Gastine, del. Imp. L. Lafontaine, Paris. G. Reignier, lith.

1, 2. Cypræa nivosa Brod.
3. Cypræa arabica L., var. Couturieri Vayssière.
4, 5. Cypræa subviridis Rve., var. Anceyi Vayssière.



G. Reignier, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris.

1, 2 Pecten amphicyrtus Locard loc. ?
3 .... " .... Madère
4, 5 .... " .... Pouliguen
6, 7 .... " .... imparicostatus Bavay
8 .... " .... argenteus Reeve
9 .... " .... radula Linné (juv.)
10, 11, 12, 13 .... " .... rapanensis Bavay.

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif (voir le n° 1 de 1901). Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco) .... 16 fr.

Pour l'Étranger (Union postale) *id.* .... 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément .... 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco .... 8 fr.

Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* .... 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. Fischer, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. de Rudeval, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. — Maximum : 4 lignes.

Ecole professionnelle d'Imprimerie, Noisy-le-Grand (S.-et-O.).

Volume LIII. — N° 2 Paru le 30 Décembre 1905

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

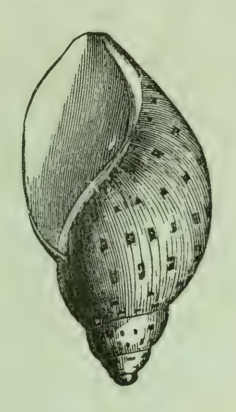
L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS



PARIS

Direction et Rédaction :
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (V^e)

Administration :
F. R. de RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VIe)

1905

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an.

MM. SOWERBY & FULTON

ont l'honneur d'informer MM. les conservateurs de Musées des *facilités exceptionnelles* qu'ils présentent pour fournir aux Musées des spécimens exactement déterminés de *Coquilles récentes de Mollusques.*

Leur maison a été fondée en 1860 par le directeur actuel, M. G. B. Sowerby, F. L. S., etc. et, depuis lors, elle a acquis presque toutes les collections importantes qui ont été mises en vente. En outre leur fonds s'est constamment accru des collections des Naturalistes voyageurs et autres : aussi est-elle la plus considérable qui existe, à la fois pour la qualité et la quantité.

Ils attirent spécialement l'attention sur leur longue expérience dans l'étude des Mollusques, dont le nombre des espèces s'est accru et continue toujours à s'accroître si rapidement qu'il devient très important de pouvoir faire ses achats dans une maison de confiance qui est à même de fournir des spécimens en bon état et soigneusement déterminés.

Leurs catalogues, contenant les noms d'environ 12.000 espèces, sont envoyés franco aux conservateurs des Musées et aux clients.

Adresse : **Sowerby et Fulton, Kew Gardens, London.**

Les auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolff sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

2me Trimestre 1905.

LISTE DES MOLLUSQUES

récoltés par M. le Capitaine de Frégate Blaise au Tonkin, et description d'espèces nouvelles.

Par Ph. Dautzenberg et H. Fischer.

Les Mollusques dont nous allons nous occuper ont été recueillis par M. Blaise, capitaine de frégate, appelé par son service à visiter, de 1902 à 1904, différents points des côtes de la Baie d'Along, les rivières qui s'y déversent, plusieurs îles de l'Archipel des Faï-Tsi-Long, ainsi qu'une grande partie de la région qui s'étend à l'Est du Fleuve Rouge et de la Rivière Claire.

L'abondance des matériaux rapportés par M. Blaise nous a permis de constater que les noms des espèces de cette région avaient été beaucoup trop multipliés, certains auteurs ayant décrit comme espèces soit de simples variétés, soit des formes individuelles, soit même des exemplaires de différents âges d'une seule espèce : ces abus se sont surtout produits pour les Corbicules et les Naïades.

M. Blaise, en apportant à la préparation des spécimens recueillis un soin minutieux et en se donnant la peine de rapporter des séries nombreuses d'exemplaires de différents âges, nous a permis d'acquérir une notion plus exacte de l'étendue des variations de chaque espèce ; aussi considérons-nous que ses récoltes ont fait faire à la con-

naissance de la faune de l'Indo-Chine un sensible progrès.

STREPTAXIS (EUSTREPTAXIS) COSTULATUS Möllendorff.

1883. *Streptaxis costulatus* MÖLLENDORFF, Jahrb. d. d. Malak. Ges. X, p. 275, pl. 10, fig. 8.
1885. — — TRYON, Man. of Conch., I, p. 73, pl. 15, fig. 27, 28.

La forme typique ne se trouve pas dans les récoltes de M. Blaise.

Variété **major** Bavay et Dautzenberg.

1903. *S.* (*Eustreptaxis*) *costulatus* Möll. var. *major* BAVAY et DAUTZENBERG. Journ. de Conch., vol. LI, p. 202, pl. VII, fig. 4, 5, 6.

Tonkin. Ile Krieu. Exemplaires morts récoltés dans les crevasses des rochers (M. Blaise).

STREPTAXIS BLAISEI Dautzenberg et H. Fischer n. sp.

(Pl. III, fig. 1, 2, 3, 4.)

Testa umbilicata, perobliqua, solidula. Spira depressissima, conoidea. Anfr. 6 convexiusculi, sutura impressa juncti, ultimus valde devians, basi umbilico sat lato, profundo acuteque marginato munitus. Anf. superne confertim longitudinaliter plicati, inferne laevigati. Apertura obliqua, subquadrata, marginibus reflexis callo tenuissimo adnato lamellamque intrantem emittente junctis. Columella obliqua. Labrum superne breviter sinuatum. Color albidus.

Longit. 5, diam. major 12 millim. ; apertura 6 mill. alta, 6 mill. lata.

Coquille ombiliquée, très oblique, assez solide. Spire aplatie, légèrement conoïde au sommet. Six tours un peu convexes, séparés par une suture assez profonde légèrement canaliculée au dernier tour qui est fortement dévié. Base du dernier tour légèrement concave, pourvue d'un ombilic assez grand, profond, à pourtour subanguleux. Tours embryonnaires lisses; les suivants ornés de stries longitudinales nombreuses, flexueuses, plus accusées vers la suture. Ces stries s'effacent sur la partie inférieure de l'avant-dernier et du dernier tour. Ouverture subquadrangulaire. Péristome assez épais, réfléchi. Bords reliés par une callosité mince, appliquée, sur laquelle se développe un pli pénétrant, lamelleux et étroit. Columelle oblique. Bord columellaire réfléchi sur l'ombilic. Labre aminci et sinueux au sommet. Coloration blanchâtre uniforme.

Tonkin. Ile Krieu. Un seul exemplaire (M. Blaise).

KALIELLA JOUBINI Dautzenberg et H. Fischer n. sp.

(Pl. III, fig. 13, 14, 15, 16.)

Testa angustissime perforata, trochoidea, tenuissima ac subpellucida. Anfr. 6 convexiusculi, regulariter crescentes, oblique confertim striati. Ultimus haud descendens, ad peripheriam carinatus, basi convexus et ibi striis concentricis tenuissimis ornatus. Apertura subquadrata. Columella brevis, rectiuscula; peristoma acutum. Color undique fulvus. Alt. 5, diam. maj. 6; apertura 2 mill. 1/2 alta 4 mill. lata.

Coquille étroitement perforée, de forme trochoïde, très mince et subpellucide, composée de 6 tours assez convexes croissant régulièrement et ornés de stries d'accroissement obliques nombreuses. Dernier tour non descendant, caréné à la périphérie, à base convexe et ornée de stries concentriques fines, nombreuses et un peu ondulées. Ouverture subquadrangulaire. Columelle courte presque

verticale. Bord basal et labre minces et tranchants. Coloration fauve uniforme.

Tonkin. Baie d'Along ; île Krieu (M. Blaise).

Cette petite espèce, que nous dédions à M. Joubin, professeur de Malacologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris, est remarquable par la sculpture concentrique de la base du dernier tour, tandis que tout le reste de la coquille est orné de stries longitudinales.

TROCHOMORPHA SAPECA Heude.

(Pl. IV, fig. 1, 2, 3.)

1886. *H.* (*Trochomorpha*) *bicolor*	L. MORLET (non v. Martens), Journ. Conch., vol. XXXIII, p. 259.
1887. *Trochomorpha bicolor*	MABILLE (non v. Martens), Bull. Soc. Mal. Fr. p. 98.
1890. *Helix sapeca*	HEUDE, Mém. Hist. Nat. Emp. Chinois p. 143, pl. XXXVIII, fig. 13, 13, 13.
1891. *Trochomorpha bicolor*	P. FISCHER (non v. Martens), Catal. Indo-Chine *in* Soc. Hist. Nat. Autun, p. 108 (p. 24 du t. à p.).
1891. *H.* (*Plectotropis*) *sapeca* H.	P. FISCHER, *ibidem*, p. 110 (p. 26 du t. à p.).
1904. *Trochomorpha sapeca* H.	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, Etudes diverses, III, p. 398 (p. 9 du t. à p.).
1904. — *Hamonvillei*	Dautzenberg mss. H. FISCHER et DAUTZENBERG *ibid.*

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise).

L'assimilation de cette espèce de l'Indo-Chine au *Tr. bicolor* de Sumatra, Bornéo, Java, etc., proposée par le

C[t] L. Morlet ne peut être maintenue ; c'est pourquoi nous avions créé pour elle en 1904 le nom *Trochomorpha Hamonvillei* Dautzenberg mss. Cette forme indo-chinoise est plus grande, a l'ombilic plus ouvert, les tours plus plans, et la carène du dernier tour plus aiguë que le véritable *T. bicolor*; sa coloration est aussi fort différente, car tandis que chez le *T. bicolor* il existe au milieu des tours une bande brune laissant voir de chaque côté un espace jaune clair, chez le *T. Hamonvillei* c'est le fond de la coquille qui est brun, avec une ligne blanche accompagnant la carène et une zone assez large bien définie, également blanche, régnant immédiatement au-dessous de la suture. On observe, de plus, chez le *T. Hamonvillei*, sur la partie brune du test, de nombreuses linéoles spirales blanches hydrophanes.

Mais nous estimons aujourd'hui que le nom *Trochomorpha Hamonvillei* ne peut être maintenu dans la nomenclature, car un examen très attentif des figures et de la description un peu sommaire de l'*Helix sapeca,* décrit par Heude, de Tay-Ninh (Cochinchine) nous donne à penser qu'il s'agit d'une seule et même forme, à laquelle revient dès lors le nom plus ancien proposé par Heude.

Helix (Camaena) Gabriellae Dautzenberg et d'Hamonville.

1887.	*Helix*	*Gabriellae*	Dautzenberg et d'Hamonville, Journ. Conch. vol. XXXV, p. 216, pl. VIII, fig. 2.
1887.	—	*bathmophora*	Mabille, Sur quelques Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. de Fr., p. 83, pl. II, fig. 6, 7.
1888.	*Hadra*	*Gabriellae*	Ancey, Le Naturaliste, p. 71, fig. 1.

1890. *Helix Gabriellae* — PILSBRY, Man. of Conch. Str. and Syst VI, p. 205, pl. 42, fig. 26, 27.

1891. *H. (Hadra?)* — D. et d'H. — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 112 (p. 28 du t. à p.)

1894. *Camaena* — — — PILSBRY, Man. of. Conch., IX, p. 104.

1904. — — — — FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 399 (p. 10 du t. à p.).

1904. — *bathmophora* Mab. — H. FISCHER ET DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 399 (p. 10 du t. à p.).

La forme typique ne figure pas dans les récoltes de M. Blaise.

Variété **subhainanensis** Pilsbry.

1890. *Helix (Camaena) Gabriellae* var. *subhainanensis* PILSBRY, Man. of. Conch. Helic. IV, p. 205, pl. 42, fig. 28.

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise).

HELIX (CHLORITIS) BALANSAI L. Morlet.

var. **cincta**, D. et H. F. nom. nov.

(Pl. III, fig. 5, 6, 7, 8, 9.)

1886. *Helix Balansai* — L. MORLET, Diagn. Moll. terr. et fluv. du Tonkin p. 1.

1886.	*Helix Balansai*	L. Morlet, Coq. rec. au Tonkin par Jourdy *in* Journ. Conch., p. 258, 270, pl. XII, fig. 4, 4[a], 4[b].
1887.	— — L. M.	Dautzenberg et d'Hamonville, Journ. de Conch., p. 218.
1887.	— — L. M.	J. Mabille, Sur quelques Mollusques du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 89 (var B.)
1891.	*H. (Trachia) Balansai* L. M.	P. Fischer. Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 110 (p. 26 du t. à p.)
1904.	*Chloritis Balansai* L. M.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 400 (11 du t. à p.)

Tonkin. Ile Krieu, Archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise) par temps pluvieux sur les arbustes poussant sur les rochers de l'île. Nombreux exemplaires vivants n'appartenant pas à la forme typique, mais à la variété β de L. Morlet (à test semi-transparent, hispide, bordé d'une zone brune à la périphérie du dernier tour, fig. 4[b]), pour laquelle nous proposons le nom de var. *cincta*. Nous représentons ici, (pl. III, fig. 5 à 8) un de ces spécimens remarquablement frais avec une figure grossie montrant l'insertion très régulière des poils (fig. 9).

Helix (Ganesella ?) Lamyi Dautzenberg et H. Fischer.

(Pl. III, fig. 10, 11, 12.)

Testa subtrochiformis, mediocriter sed pervie umbilicata, tenuissima, subpellucida, nitidula. Spira conica, parum elata.

Anfr. 4 1/2 subplani, rapide crescentes, sutura paulo impressa sejuncti, plicis incrementi obliquis irregularibusque ornati et minutissime corrugati. Anfr. ultimus pone aperturam vix descendens, infra valde convexus et in peripheria acutissime carinatus. Apertura ampla, obliqua, marginibus conniventibus. Peristoma expansum paululumque reflexum. Columella leviter arcuata, superne dilatata ibique umbilicum ex parte obtegens. Labrum medio angulatum et infra angulum, arcuatum.

Color pallide fulvus, superne lineis albis, opacis et infra carinam zona fusca sat lata ornatus. Peristoma albescens.

Diam. maj. 17, *min.* 14, *altit.* 10 *millim.* (les traits qui accompagnent les figures ont été, par erreur, tracés trop courts).

Coquille subtrochiforme, médiocrement, mais profondément ombiliquée, très mince, subpellucide, assez luisante. Spire conique, peu élevée, composée de 4 1/2 tours presque plans, croissant rapidement et séparés par une suture bien marquée et étroitement marginée à partir de la moitié du dernier tour jusqu'à son extrémité. Surface présentant des plis d'accroissement obliques très irréguliers et ornée d'une sculpture chagrinée extrêmement fine, qui n'est visible qu'à l'aide d'une forte loupe. Dernier tour ne descendant qu'à partir d'une faible distance de son extrémité, bien convexe au-dessous d'une carène périphériale très aiguë. Ouverture grande, oblique ; bords un peu rapprochés mais non reliés par une callosité. Péristome dilaté, un peu réfléchi aux bords. Columelle légèrement arquée élargie au sommet où elle surplombe en partie l'ombilic. Labre anguleux, presque rostré à l'endroit où aboutit la carène, bien arqué au-dessous de ce point.

Coloration d'un fauve clair, orné de linéoles blanches, opaques : l'une soulignant la suture, une autre régnant au milieu des tours, la troisième accompagnant la carène. Sous la loupe, on aperçoit encore d'autres linéoles blanches,

mais très délicates. Enfin, une bande brune, assez large et nettement limitée, est située immédiatement au-dessous de la carène. Péristome blanchâtre.

Tonkin. Ile Krieu. Un seul exemplaire (M. Blaise).

Nous prions notre collaborateur, M. Edouard Lamy, attaché au Laboratoire de Malacologie du Muséum d'Histoire naturelle, d'accepter la dédicace de cette espèce qui se rapproche un peu des *Papuina* par sa carène très aiguë qui a une tendance à rendre le labre rostré au milieu.

PLECTOPYLIS VILLEDARYI Ancey.

1888. *Plectopylis Villedaryi* ANCEY, Le Naturaliste, p. 8 (du t. à p.), fig. 2.

1891. *H. (Plectopylis)* — Anc. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 109 (25 du t. à p.).

1892. *Plectopylis Villedaryi* — PILSBRY, Man. of Conch., VIII, p. 157, pl. 43, fig. 36, 37, 38, 39.

1897. — — — GUDE, Science Gossip. IV, p. 139, fig. 60ᵃ, 60ᵇ.

1901. — — — GUDE, Journ. de Conch., vol. XLIV, p. 212.

1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Cat. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 402 (p. 13 du t. à p.).

Tonkin. Dong-Trieu, dans les racines des arbustes qui poussent sur des rochers semblables à ceux de la baie d'Along (M. Blaise).

Ile Krieu. Exemplaires jeunes (M. Blaise).

D'après l'opinion de M. H. Pilsbry, les *Plectopylis Jovia* Mabille et *Villedaryi* Ancey pourraient bien n'être que des variétés du *Pl. Schlumbergeri*.

CHALEPOTAXIS INFANTILIS Gredler.

1884. *Nanina (?) infantilis* GREDLER, Jahrb. d. deutsch. Malak. Ges., p. 143, pl. 3, fig. 2.
1886. *Nanina infantilis* Gr. TRYON, Man. of. Conch., II, p. 216, pl. 64, fig. 18.
1887. — — Gr. J. MABILLE, Sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Malac. Fr., p. 75.
1891. *Ariophanta* — Gr. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 107 (p. 23 du t. à p.).
1893. *Xesta unilineata* DAUTZENBERG, Moll. nouv. rec. au Tonkin par M. Dorr *in* Journ. Conch., vol. XXXIX.
1894. *Chalepotaxis infantilis* Gr. TRYON, Man. of. Conch., XI, p. 167.
1904. — — Gr. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 402 (p. 13. du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu, Baie d'Along (M. Blaise).

GANESELLA VATHELETI Bavay et Dautzenberg.

1899. *Helix (Geotrochus) Vatheleti* BAVAY et DAUTZENBERG, Journ. de Conch., vol. XLVII, p. 36, pl. 1, fig. 2.
1904. *Ganesella Vatheleti* B. et D. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 403 (p. 14 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu, Baie d'Along (M. Blaise).

HELIX (EULOTA) SIMILARIS Férussac.

1822.	*Helix*	*similaris*		FÉRUSSAC, Tabl. syst., p. 47.
1834.	—	*Woodiana*		LEA, Obs. G. Unio. I, p. 169, pl. XIX, fig. 69.
1835.	—	*translucens*		KING, Zool. Journ. V, p. 339.
1820-1851.	—	*similaris*		FÉRUSSAC et DESHAYES, Hist. nat. Moll. I, p. 171, pl. 25[b] fig. 1 à 4; pl. 27[a] fig. 1 à 5.
1835-1843.	*Helix*	*similaris*	Fér.	D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid., p. 243.
1837.	*Bradybaena*	—		BECK, Index p. 18.
1840.	*Helix*	—	—	DUFO, Ann. Sc. nat. 2[e] sér. XIV, p. 198.
		—		
1845.	—	—	—	CATLOW et REEVE, Conch. Nomencl., p. 135.
		—		
1846.	—	—	—	PFEIFFER *in* CHEMNITZ, Conch. Cab. 2[e] éd., p. 341, pl. 60, fig. 13-16.
1848.	—	—	—	PFEIFFER, Mon. Hel. I, p. 336.
1849.	—	—	—	MOUSSON, Java, p. 21. pl. II. fig. 4, 5.
1850.	*H. (Eulota)*	*similaris*	—	MÖRCH, Catal. Kierulf p. 2.
1851.	*Helix*	—	—	REEVE, Conch. Icon., pl. XXXIV, fig, 149[a], et 149[b].
1851.	—	*brardiana*		PFEIFFER, Proc. Zool. Soc. L. p. 253 (t. A. Morelet).
1852.	—	*similaris*	—	REEVE, Conch. Icon., pl. CXXVII, fig. 767[a], 767[b].
1852.	—	*Brardiana*	Pfr.	REEVE, Conch. Icon. pl. CVIII, fig. 604.
1853.	—	—		PFEIFFER, Mon. Hel. III. p. 228.

1853.	*Hélix Brardiana*	Pfeiffer, Conch. Cab. 2e éd. Helix 2e vol. Sect. IX. p. 385, pl. 142, fig. 7, 8.
1853.	— *similaris*	Pfeiffer, Mon. Hel. III, p. 227.
1854.	? *Helix Stimpsoni*	Pfeiffer, Proc. Z. S. L. p. 149.
1854.	? *Helix* —	Reeve, Conch. Icon., pl. CXCV, fig. 1370.
1859.	? *Helix* —	Pfeiffer, Mon. Hel. IV, p. 289.
1359.	— *Brardiana*	Pfeiffer, Mon. Hel. IV. p. 268.
1859.	— *similaris*	Pfeiffer, Mon. Hel. IV, p. 267.
1860.	— — Fér.	A. Morelet Séries Conch. I, p. 58.
1861.	*Dorcasia* — —	v. Martens Albers Heliceen, 2e éd. p. 107, 108.
1861.	*Helix genuilabris*	v. Martens, Mal. Bl. VII, p. 33 (teste ipso).
1863.	— *Arcasiana*	Crosse et Debeaux, Journ. Conch., vol. XI, p. 386.
1863.	— *Borbonica*	Deshayes, Moll. Réunion p. 85, pl. 10, fig. 9-11.
1864.	— *Arcasiana*	Crosse et Debeaux, Journ. Conch., vol. XII, p. 316, pl. 12, fig. 4 (et var. *solidula*, *elatior*, teste v. Martens).
1867.	— *similaris* Fér.	v. Martens, Preuss. Exped. Ostas., p. 270, 7, 9 (var. *Stimpsoni*), 43, 76.
1868.	— — —	Cox Mon. austral. Landshells, p. 58, pl. 9, fig. 14.

1868.	*?Helix* *Stimpsoni*	Pfeiffer, Mon. Hel. V, p. 378.
1868.	*Helix* *borbonica*	Pfeiffer. Mon. Hel. V, p. 504.
1868.	— *Brardiana*	Pfeiffer, Mon. Hel. V, p. 502.
1868.	— *similaris*	Pfeiffer, *ibidem*, p. 502.
1868.	*H.* (*Dorcasia*) *similaris* Fér.	Nevill Proc. Z. S. L. p. 62.
1869.	*Helix* *similaris* —	Hidalgo, Viaje al Pacifico, p. 20.
1869.	*Galaxias* — —	Frauenfeld *in* Verh. k.k. Zool. Bot. Ges. Wien XIX, p. 875.
1871.	*H.* (*Fruticicola*) — —	Stolicska Journ. Asiat. Soc. of Bengal, XLII, p. 26.
1871.	*Hygromia* — —	Pease, Proc. Z. S. L., p. 474.
1874.	*Helix* — —	Crosse, Journ. Conch. vol. XXII, p. 230.
1875.	— — —	A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 251.
1876.	— —	Pfeiffer, Mon. Hel. VII, p. 401.
1876.	— *Brardiana*	Pfeiffer, Mon. Hel VII, p. 402.
1876 ?	— *Stimpsoni*	Pfeiffer, Mon. Hel. VII, p. 439.
1876.	— *borbonica* Desh.	Pfeiffer, Mon. Hel. VII, p. 439.
1891	*H.* (*Fruticicola*) *similaris* Fér.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 111 (p. 27 du t. à p.).
1904.	*Eulota* *similaris* Fér.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 403 (p. 14 du t. à p.).

Tonkin. Haïphong (M. Blaise) dans les endroits humides: grandes herbes, vieux murs, vieilles barrières de bambous, etc. Par temps sec, ces Hélices se ferment au moyen d'un épiphragme blanc. Nous remarquons dans ces récoltes une variété unicolore plus commune que la variété avec bande périphériale brune.

HELIX (EULOTA) JOURDYI L. Morlet

1886.	*Helix Jourdyi*	L. MORLET, Journ. Conch. vol. XXXIV, p. 75.
1886.	— —	L. MORLET, Coq. rec. au Tonkin par Jourdy *in* Journ. Conch. vol. XXXIV, p. 269 pl. XII, fig. 3, 3[a], 3[b].
1887.	— —	DAUTZENBERG et d'HAMONVILLE, Journ. Conch. vol. XXXV, p. 218.
1889.	— *vorticellina*	HEUDE, Journ. Conch., vol. XXXVII, p. 227 (teste P. Fischer).
1891.	*H.* (*Hadra*) *Jourdyi*	L. MORLET, Journ. Conch. vol. XXXIX, p. 224.
1891.	— — — L. M.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 112 (p. 28 du t. à p.).
1892.	*H.* (*Eulota*) — —	PILSBRY, Man. of Conch. VIII, p. 219, pl. 54, fig. 1, 2, 3, and var. *minor* (fig. 1)
1894.	*Eulota* — —	PILSBRY, *ibid.* IX, p. 204.
1904.	— —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 403 (14).

Tonkin. Lam (M. Blaise); Phu-lang-Thuong (M. Blaise) sous des écorces, spécimens typiques et un exemplaire

avec une bande brune à la péripherie, pour lequel nous proposons le nom de var. **zonata**.

MÖLLENDORFFIA BLAISEI Dautzenberg et H. Fischer n.sp.
(Pl. III, fig. 17, 18, 19.)

Testa parum solida, discoidea, mediocriter sed pervie umbilicata. Spira complanata. Anfr 5 convexiusculi, sutura impressa juncti : primus levis, ceteri tuberculis piliferis, oblique seriatim ordinatis, exasperati. Tubercula in basi anfr. ultimi valde attenuata, prope umbilicum omnino evanescunt. Anfr. ultimus rotundatus, antice abrupte deflexus ac denique solutus, post labrum scrobiculo profundo, elongato, superneque altero minore munitus. Scrobicula insupra duo : alterum post marginem basalem, alterum post sinum marginis columellaris sita, a peristomate occultantur. Apertura fere horizontalis et subtriangularis. Peristoma continuum et undique reflexum. Margo columellaris superne emarginatus medio dentem validum emittit. Labrum medio dentes duo : supero multo debiliore, infero validiore profundeque intrante, praebet. Margo basalis dente unico munitus.

Color undique pallide fulvus.

Diam. maj. 15, min. 12, altit. 6 1/2 milim. Apertura 7 millim. alta, 8 millim. lata.

Coquille peu solide, discoïde, médiocrement et profondément ombiliquée. Spire plane, composée de 5 tours un peu convexes, séparés par une suture bien marquée : le premier lisse, les autres finement chagrinés et parsemés de petits tubercules disposés en séries obliques et pourvus chacun d'un poil chitineux assez long. Les tubercules de la base du dernier tour s'affaiblissent graduellement et disparaissent tout à fait à proximité de l'ombilic. Dernier tour à contour arrondi, descendant brusquement et détaché à l'extrémité. On observe au milieu, derrière le labre, une scrobiculation profonde, prolongée en arrière

et une seconde scrobiculation beaucoup plus faible située un peu au-dessus de la première. Une autre scrobiculation profonde existe derrière le sinus du labre et on en remarque une dernière sous le bord basal. Ces deux dernières sont masquées par le péristome qui est calleux, continu et réfléchi et qui se développe un peu au-dessus de la cavité ombilicale. Bord columellaire échancré au sommet par un sinus arrondi et présentant au milieu un fort pli dentiforme. Labre arrondi, pourvu au milieu de deux plis dentiformes : le supérieur faible, l'inférieur fort et se prolongeant profondément dans l'ouverture. Bord basal pourvu d'un pli dentiforme médiocre.

Coloration d'un fauve clair uniforme; péristome et intérieur de l'ouverture d'un fauve carnéolé.

Cette espèce diffère du *Möll. loxotata* Mabille par sa taille plus faible, son dernier tour bien arrondi, nettement caréné, par une double scrobiculation en arrière du labre (chez le *M. loxotata* il n'en existe qu'une), par ses tubercules moins saillants, enfin par sa coloration plus claire. Elle diffère du *M. Messageri* Bavay et Dautz. par sa spire aplatie nullement convexe, par la scrobiculation double en arrière du labre, par son ombilic moins recouvert par l'expansion du bord columellaire, par ses tubercules plus nombreux, enfin par sa coloration plus claire.

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise).

Nous avons sous les yeux des spécimens de la même espèce, recueillis autrefois par l'abbé Vathelet dans la Baie d'Along (Collection Dautzenberg).

Clausilia Ardouiniana Heude

1885. *Clausilia Ardouiniana* Heude, Mém. conc. l'Hist. Nat. de l'Empire Chinois. Mollusques du fleuve Bleu, p. 118, pl. XXXI, fig. 1.

1887. *Nenia horrida* J. Mabille, Moll. Tonkin. diagn. p. 16.
1887. — — J. Mabille, Sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr. p. 109, pl. III, fig. 9, 10.
1891. — *Ardouiniana* P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 118 (p. 35 du t. à p.).
1891. *Clausilia horrida* Mab. P. Fischer, *ibidem*, p. 120 (p. 36 du t. à p.).
1899. *C. (Pseudonenia) Ardouiniana* Bavay et Dautzenberg, Journ. de Conch., vol. XLVII, p. 50, pl. III fig. 3, 3[a]
1902 *Clausilia Ardouiniana* H. Sykes, On Tonkinese Clausiliæ *in*. Proc. Mal. Soc., p. 189.
1904. — — H. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 408 (p. 19 du t. à p.).
1904. — *horrida* Mab. H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.* p. 410 (p. 19 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise); Ile de la Surprise (M. Blaise).

Var. **minor** Dautz et H. F. n. var.

(pl. IV, fig. 4, 5).

Nous avons fait figurer pl. IV, fig. 4, 5 une curieuse variété *minor* de la même provenance.

Clausilia rhopaloides Möllendorff.

Subsp. **microthyra** Möll.

1901. *Phaedusa (Oospira) rhopaloides* subsp. *microthyra*. Möllendorff, Nachritsbl. d. d. Malak. Ges., p. 116.

1902. *Clausilia rhopaloides* Möll. subsp. *microthyra* Möll. Sykes, On Tonkinese Clausiliae *in* Proc. Mal. Soc., p. 193, pl. III, fig. 7.

1904 — — — subsp. *microthyra* Möll. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 410 (p. 21 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise : exemplaires de petite taille : forme *minor*).

Baie d'Along, Ile de la Surprise (M. Blaise). Baie de la Noix (M. Blaise) grande forme dépassant même la taille du type de Möllendorff.

Clausilia stenothyra Möllendorff.

1901. *Phaedusa (Pseudonenia) stenothyra* Möllendorff, Nachrichtsbl. d. d. Malak. Ges., p. 116.

1902. *Clausilia stenothyra* Möll. Sykes, On tonkinese Clausiliae *in* Proc. Mal. Soc. p. 193, pl. III, fig. 2.

1904. *Clausilia stenothyra* Möll. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 410 (p. 21 du t. à p.).

Tonkin. Baie d'Along : Ile de la Surprise (M. Blaise).

Opeas indicus Pfeiffer.

1834. *Bulimus* .... Hutton, Journ. Asiatic Soc. Bengal, III, p. 84.

1846. *Bulimus indicus* Pfeiffer, P. Z. S. L., p. 40 (= *Achatina gracilis* Benson mss. teste ipso 1848).

1846. *Achatina*	*gracilis*		BENSON mss. in PFEIFFER, P. Z. S. L., p. 40.
1848. *Bulimus*	—	Hutt.	PFEIFFER, Mon. Helic. II, p. 157.
1849. —	—	—	REEVE, Conch. Icon., pl. LXIX, fig. 495 (figure médiocre).
1849. —		*apex*	MOUSSON, Moll. Java, p. 35, pl. IV, fig. 5.
1849. —		—	MOUSSON, Zeitschr. f. Malak., p. 180 (= *gracilis*, teste ipso).
1849.? —		*cereus*	REEVE, Conch. Icon. sp. 501 et Mon. *Achatina*, pl. XVII, fig. 81.
1853. —	*gracilis*	Hutt.	PFEIFFER, Mon. Hel. III, p. 399.
1859. —	—	—	PFEIFFER, Mon. Hel. IV, p. 458.
1861. *Spiraxis*	—	—	BLANFORD, Contr. to Ind. Malac. II, p. 16 (obs.).
1867. *Stenogyra*	—	—	v. MARTENS, Preuss. Exp. II, p. 83, 375; pl. 19, fig. 5, pl. 22, fig. 13.
1868. *Bulimus*	—	—	PFEIFFER, Mon. Hel. VI, p. 96.
1870. —	—	—	HANLEY et THEOBALD Conch. Indica II, p. 12, pl. XXIII, fig. 4 (optima).
1871. *Stenogyra*	—	—	NEVILL, Enum. Helic. et Pneum. in Ins. Ceylon detect., p. 3.
1874. —	—	—	CROSSE, Journ. de Conch., vol. XXII, p. 229.
1874.? *Subulina*	—	—	JICKELI, Afr. Moll. p. 137.

1874.	*Stenogyra*	*gracilis*	Hutt.	Issel, Moll. Borneens. p. 51.
1877.	*S. (Opeas)*	—	—	Nevill, Journ. Asiat. Soc. Bengal, XLVI, part II p. 25.
1877.	*Bulimus*	—	—	Pfeiffer, Mon. Hel. VIII, p. 135.
1891.	*Opeas*	—	—	L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXIX, p. 232.
1891.	—	—	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 120 (p. 36 du t. à p.).
1894.	—	*gracile*	—	Möllendorff, P. Z. S. L., p. 151.
1900.	—	—	—	Möllendorff, Nachrichtsbl. d.d. Mal. G., p. 134.
1903.	—	—	—	Blanford, Land & Freshw. Moll. from Siam *in* Proc. Mal. Soc. L., p. 280.
1904.	—	*gracilis*	—	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie. loc. cit., p. 411 (p. 22 du t. à p.).

Tonkin : Luc-Nam (M. Blaise) 1 exemplaire identique à la figure de Hanley et Theobald et qui ressemble plus à la figure de Reeve représentant le *S. subula* qu'à celle du même auteur représentant le *gracilis*; mais la figure qui peut être considérée comme typique pour l'*O. subula* est plutôt la figure d'*O. octonoides* de d'Orbigny.

Nous ne pouvons éviter de reprendre pour cette espèce le nom *indicus* qui lui a été donné par Pfeiffer en 1846, bien que cet auteur ait connu alors l'existence d'un *Achatina gracilis* Benson mss.

Il est vrai que Pfeiffer lui-même a repris bientôt après le nom d'espèce *gracilis* qu'il attribue à Hutton (en réalité ce dernier naturaliste a décrit comme *Bulimus*...... sans

nom spécifique, une espèce qui est bien la même que l'*Achatina gracilis* Benson mss.); mais les noms manuscrits ne peuvent d'après les règles de nomenclature avoir aucun droit à la priorité et c'est le nom publié le premier qui doit subsister, même lorsque son auteur a modifié par la suite sa manière de voir.

SPIRAXIS ERECTA Benson.

1842.	*Achatina*	*erecta*	BENSON, Ann. & Mag. N. H. 1st ser. IX, p. 487.
1848.	—	— Bens.	PFEIFFER, Mon. Hel. II, p. 265.
1849.	—	— —	REEVE, Conch. Icon. pl. 16, fig. 69.
1850.	—	— —	PFEIFFER, Conch. Cab. 2e éd. p. 333, pl. 28, fig. 6, 7.
1855.	*Spiraxis*	— —	PFEIFFER, Proc. Z. S. L. p. 9 (obs.).
1858.	*Subulina (Stenogyra)*	— —	ADAMS Genera of rec. Moll. II, p. 111.
1859.	*Spiraxis*	*erecta* Bens.	PFEIFFER, Mon. Hel. IV, p. 573.
1878.	*S.* (*Euspiraxis*)	— —	CLESSIN, Nomencl. Hel., p. 323.
1891.	*Spiraxis* (?)	*erectus* —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 121 (p. 37 du t. à p.).
1904.	*Spiraxis*	— —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 411 (p. 22 du t. à p.).

Tonkin : Région du Haut Song Luc-Nam. Environs de Lam sous des pierres dans un bois des environs du poste de Lam (M. Blaise).

Auricula chinensis Pfeiffer.

1854.	*Auricula Chinensis*	Pfeiffer, Proc. Zool. Soc., p. 152.
1854.	— —	Pfeiffer, Malak. Bl. p. 155.
1854.	— —	Pfeiffer, Novit. Conch., I. p. 18, pl. VI, fig. 1, 2.
1856.	— —	Pfeiffer, Mon. Auric. viv. p. 132.
1858.	*Ellobium chinense*	H. et A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 237.
1876.	*Auricula chinensis*	Pfeiffer, Mon. Pneumonop. viv. 3e suppl., p. 358.
1876.	— *Reiniana*	Kobelt, Conch. Miscellen *in* Jahrb. d. d. Mal. Ges. III, p. 151, pl. 5, fig. 3, 6.
1878.	— *Chinensis*	Sowerby in Reeve, Conch. Icon. pl. II, fig. 11.
1879.	*Auricula Reiniana*	Kobelt, Fauna Japon. extram. *in* Abhandl. der Senckenberg. Nat. Ges., XI, p. 387 (p. 103 du t. à p.).
1885.	— *chinensis* Pfr.	Möllendorff, Jahrb. d. d. Mal. Ges., XII, p. 355.
1891.	— *Chinensis*	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 123 (p. 39 du t. à p.).
1898.	— *chinensis* —	Kobelt, Mon. Conch. Cab. 2e éd. II, p. 80, pl. 10 fig. 5.
1898.	— *reiniana*	Kobelt, Mon. Conch. Cab. 2e édit. II, p. 85, pl. 12 fig. 3-6.
1904.	— *chinensis* Pfr.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit, p. 413 (p. 24 du t à p.).

Tonkin. Cua Cam, Haiphong. Eaux saumâtres, sur les bancs de vase qui bordent les rives du fleuve et qui découvrent à marée basse. Elles s'enfoncent dans la vase mais doivent probablement à certaines heures de la journée monter sur les tiges des herbes qui poussent sur ces bancs (M. Blaise).

Nos exemplaires correspondent mieux avec les figures de l'*A. Reiniana* qu'avec celles de l'*A. chinensis*; mais nous avons reçu de M. Schmacker sous le nom de *A. chinensis* des exemplaires identiques aux nôtres, provenant de Macao. Nous croyons qu'il y a lieu de réunir ces deux espèces. Nos exemplaires d'*A. Reiniana* du Japon sont aussi identiques à ceux de l'Indo-Chine.

L'*A. chinensis* diffère de l'*A. auris Judae* par sa taille plus faible, sa surface moins treillissée sur le dernier tour et son pli columellaire moins ascendant, plus transversal et plus saillant.

Laimodonta Bronni Philippi.

1846.	*Auricula Bronni*	Philippi, Zeitschr. f. Malakoz., p. 98.
1852.	— *sandwichiensis*	Eydoux et Souleyet, Voy. Bonite., p. 524, pl. 29, fig. 29 à 32.
1856.	*Melampus Bronni*	Pfeiffer, Mon. Auric., p. 49.
1856.	— *Sandwichiensis*	Pfeiffer, Mon. Auric., p. 50.
1858.	*Ellobium Brownii*	H. et A. Adams, Genera of rec. Moll. II, p. 237.
1871.	*Laemodonta Bronni* Ph.	Martens & Langkavel, Donum Bismarckianum, p. 57.
1874.	— *Bronni* Ph.	Jickeli, Afr. Moll., p. 178.

1876. *Melampus Bronni* Pfeiffer. Mon. Pneumon. 3e suppl., p. 319, 424.

1898. *M.* (*Laimodonta*) *bronnii* Ph. Kobelt, Mon. Conch. Cab. 2e éd. II, p. 200, pl. 23, fig. 1, 2.

La forme typique n'est pas représentée dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **producta** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

(Pl. IV, fig. 20, 21.)

Tonkin. Anse du Crâne (M. Blaise.)

Nos exemplaires du Tonkin ont la taille du *L. Bronni* Philippi (qui n'a jamais été figuré) mais leur spire est plus élevée. Ils concordent exactement avec les figures de Jickeli (*L. Bronni* var. *conica* Pease) ; mais il convient de remarquer que le véritable *L. conica* Pease est une espèce beaucoup plus petite et ne présentant qu'une bande blanche bien nette. Nous attribuons à la forme recueillie par M. Blaise le nom de *L. Bronni* var. *producta*.

Le genre *Laimodonta*, caractérisé par 3 dents pariétales et une lame transversale et pénétrante à l'intérieur du labre, n'avait pas encore été cité en Indo-Chine.

Cassidula auris-felis Bruguière.

1786. *Voluta Coffea Linnaei* Chemnitz (non Linné) Conch. Cab. IX, 2 p. 45 pl. 121 fig. 1043-1044.

1789. *Bulimus auris felis* Bruguière, Encycl. méth. 1, p. 343 (pl. 460, fig. 5a, 5b).

1798. *Ellobium inflammatum* Bolten, Mus. Boltenianum p. 106 ; édit. altera, p. 74.

1816. *Auricula auris felis* Brug. Blainville, Dict. s. nat. III, Suppl. p. 132.

1822.	*Auricula felis*	Férussac, Tabl. Syst. de la famille des Auricules, p. 109.
1822.	— —	Lamarck, Anim. s. vert VI, 2e p. p. 138.
1825	*Voluta Coffeae* (sic)	Wood (non Linné), Index test, p. 102, pl. 19, f. 15.
1830.	*Auricula felis* Lk.	Menke, Synopsis, ed. alt, p. 35.
1837.	*Cassidulus* —	Beck, Index, p. 105.
1837.	— *Chemnitzi*	Beck, Index, p. 105.
1838.	*Auricula felis*	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert. 2e éd. VIII, p. 326.
1838.	*Auricula felis* Lk	Potiez et Michaud, Gal. de Douai, I, p. 201.
1839.	*A.* (*Cassidula*) *felis*	Anton, Verzeichn. p. 48.
1840.	*Rhodostoma coffea*	Swainson, Treatise on Malac., p. 344.
1840.	*Sidula felis Catti*	Gray in Turton Man. 2e éd., p. 21.
1841.	*Auricula fusca*	Hombron et Jacquinot, Voyage au Pôle Sud, pl. 9, fig. 7-9 ; p. 34 (texte publié par Rousseau en 1854).
1842.	— *felis* Lk	Reeve, Conch. Syst., p. 106, pl. CLXXXVII, fig. 6.
1844.	— — Lk	Küster in Chemnitz Conch. Cab., 2e éd. pl. 3, fig. 3.
1847.	*Cassidula auris felis* Br.	Gray, Proc. Z. S. L. p. 179.
1850.	*Auricula felis* Lk	Jay, Catal., p. 264.
1850.	*Cassidula auris felis* Br.	M. E. Gray, Fig. Moll. Anim., p. 179, pl. 304, fig. 3, 3a.
1852.	— *inflammata* Bolt.	Mörch, Catal Yoldi, p. 38.

1852.	*Auricula felis* Lk.	Eydoux et Souleyet, Voy. Bonite, p. 516, pl. 29, fig. 21-23.
1854.	— *fuscà*	Rousseau *in* Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, p. 34.
1856.	*Cassidula auris felis* Br.	Pfeiffer, Mon. Auricul. viv. p. 117.
1858.	— *coffea*	H. et A. Adams (non Lin.), P. Z. S. L., p. 31.
1858.	— *auris felis* Br.	H. et A. Adams, Gen. of. rec. Moll., II, p. 238, pl. 82, fig. 2, 2a.
1870.	*Auricula auris felis* Br.	Woodward, Manuel de Mal. trad. fr., p. 315, fig. 132.
1874.	*Cassidula felis* Lk.	Issel, Moll. Borneens. p. 59.
1875.	— *auris felis* Br.	Morelet, Séries Conch. IV, p. 272.
1876.	— *coffea* Ch.	Tapparone Canefri (non L.). Malac. Viagg. Magenta, p. 210.
1876.	— *auris felis* Br.	Pfeiffer, Mon. Pneumonop. viv. suppl. III, p. 354.
1878.	*Auricula felis* Lk.	Sowerby *in* Reeve, Conch. Icon., pl. IV, fig. 25 (médiocre).
1891.	*Cassidula auris felis* Br.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 123 (p. 39 du t. à p.).
1904.	— — — —	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 413 (p. 24 du t à p.).

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise).

Cassidula plecotrematoides Möllendorff.

1885. *Cassidula plecotrematoides* Möllendorff, Jahrb. d. d, mal. Ges., p. 352, pl. 9, fig. C a, b, c.
1904. — — Möll. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 413 (p. 24 du t. à p.).

Tonkin. Ile de la Cac-Ba, anse du Crâne, baie d'A-long. Marée basse sous des cailloux reposant sur la vase (M. Blaise), exemplaires un peu plus petits que ceux de Hong Kong. — Archipel des Faï Tsi-Long, île aux Biches. (M. Blaise), même forme, coquilles recueillies au milieu de gros graviers à l'embouchure d'un petit ruisseau.

Plecotrema punctigerum H. et A. Adams

1853. *Plecotrema punctigera* H. et A. Adams, Proc. Z. S. L., p 120.
1856. — — Ad. Pfeiffer, Mon. Auric., p. 105 et var. *β punctis magis excavatis*, long. 7 1/2, diam. 5.
1864. — — — Crosse et Fischer, Faune mal. Cochinchine *in* Journ. de Conch. vol. XII, p. 330.
1874. — — — Issel, Moll. Borneens., p. 62.
1875. — — — A. Morelet, Séries Conch. p. 273.
1876. — — — Pfeiffer, Mon. Pneumonop. viv. 3e suppl. p. 347.
1885. — — — Möllendorff *in* Jahrb. d. d. Mal. Ges., XII, p. 351.

1891. *Plecotrema punctigerum* Ad. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 124 (p. 40 du t. à p.).

1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 413 (p. 24 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, Ile de la Surprise (M. Blaise). Anse du Crâne, Baie d'Along, coquilles recueillies à marée basse sous des cailloux reposant sur la vase (M. Blaise). Nous possédons cette espèce de Dong Trieu et de Quang Yen (récoltes de M. Dorr, collection Dautzenberg). Il en existe au Muséum 6 exemplaires collés sur un carton, recueil-





Plecotrema punctigerum H. et A. Ad. grossi 3 fois.

lis à Pexaburi, Siam, par M. Bocourt : leur taille (8 à 9mm) est plus forte que celle des exemplaires rapportés par M. Blaise.

Nous croyons utile de représenter ici un des spécimens provenant de l'île aux Biches, car le *Plecotrema punctigerum* n'a jamais été figuré à notre connaissance.

Plecotrema Blaisei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.

(Pl. IV, fig. 18, 19.)

Testa ovato-conica, solida, haud nitens, spiraliter confertim sulcata ac striis incrementi tenuissimis subdecussata. Apex

acuminatus. Anfr. primi subplani, sutura paene conspicua sejuncti. Ultimus antice 5/7 altitudinis aequans, basi attenuatus et crista valida, rimam umbilicalem circumdante, munitus. Apertura ovato-oblonga 4/7 altitudinis aequans, superne angulata, marginibus callo adnato nitidoque junctis. Margo columellaris dentibus parietalibus 2 munitus : superus minor oblique descendens, inferus validior ac profunde intrans. Plica columellaris transversa sat valida marginem attingit. Labrum intus superne sinuatum inferne vero incrassatum ac ibi bituberculatum. Color undique saturate fuscus, peristoma pallidius.

Altitudo 7 mm., lat. 4 mm., apertura 4 mm. alta, 2 3/4 mm. lata.

Coquille de forme ovale-conique, solide, mate, ornée de sillons décurrents nombreux et de stries d'accroissement très fines qui produisent de très légères granulations. Sommet aigu. Tours supérieurs presque plans, séparés par une suture à peine visible. Dernier tour ovoïde, occupant les 5/7 de la hauteur de la coquille (lorsqu'on le regarde du côté antérieur) et présentant à sa base une crête saillante qui entoure une légère fente ombilicale. Ouverture ovale allongée occupant les 4/7 de la hauteur, anguleuse dans le haut où elle se termine par un petit canal très étroit. Bords reliés par une callosité luisante, appliquée. Bord columellaire présentant 2 dents pariétales : la supérieure, petite courte et descendant obliquement ; l'inférieure, plus forte, moins oblique et se prolongeant profondément dans l'intérieur de l'ouverture. Pli columellaire transversal assez fort et atteignant le bord du péristome. Labre présentant à l'intérieur et dans le haut un sinus limité par une callosité qui se prolonge vers le bas jusqu'à sa jonction avec le bord columellaire. Cette callosité émet 2 dentelons dont le supérieur est le plus fort.

Coloration d'un brun foncé noirâtre, uniforme ou présentant parfois une zone subsuturale un peu plus claire.

Péristome et dents de l'ouverture d'un ton gris carnéolé.

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise). Baie d'Along, anse du Crâne (M. Blaise).

Cette espèce à une certaine analogie avec le *Plecotrema siamensis* A. Morelet, dont nous figurons, à titre de comparaison, un spécimen de la collection du Muséum de Paris provenant des récoltes de M. Bocourt à Pexaburi (Siam); mais le *Pl. Blaisei* en diffère par sa taille plus faible, ses sillons décurrents plus accusés, et surtout par la crête qui entoure la région ombilicale et dont il n'existe aucune trace chez le *Pl. siamensis*.

Melampus sincaporensis Pfeiffer.

1854.	*Melampus Sincaporensis*	Pfeiffer, Novitates Conch. I, p. 46, pl. XII, fig. 15, 16.
1855.	— —	Pfeiffer, Malak. Bl., p. 8.
1856.	— *sincaporensis*	Pfeiffer, Mon. Auric. p. 41.
1858.	— *Sincaporensis* Pf.	H. et A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 243.
1876.	— *sincaporensis*	Pfeiffer, Mon. Pneumonop. viv. 3e supp., p. 311.
1897.	— *Singaporensis*	v. Martens, Moll. Weber, p. 165, pl. VIII, fig. 5, 23.
1898.	— *sincaporensis*	Kobelt, Mon. Conch. Cab. 2e édit, II, p. 196, pl. 22, fig. 15, 16.

Tonkin. Ile de la Surprise (M. Blaise).

Melampus pulchellus Petit.

1842.	*Auricula pulchella*	Petit, Proc. Z. S. L., p. 202.
1854.	*Melampus (Tralia) pulchellus*	H. & A. Adams Proc. Z. S. L. p. 11, n° 29.

1856. *Melampus pulchellus* Petit	Pfeiffer, Mon. Auric., p. 35.
1858. *Tralia (Tifata) pulchella*	H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll., II, p. 245.
1876. *Melampus pulchellus* Petit	Pfeiffer, Mon. Pneumon. 3e Suppl., 308.
1898. — — —	Kobelt, Mon. in Conch. Cab. 2e éd. II, p. 221, pl. 26, fig. 8, 9.

Tonkin. Ile aux Biches. Archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise); Yen-Lun, dans les gerçures d'un vieil arbre échoué à la laisse de haute-mer (M. Blaise).

Les exemplaires que M. Blaise a récoltés, sont identiques à d'autres que nous avons reçus de M. Coneménos sous le nom de *M. pulchellus* Petit et provenant de Bombay. Les flammules disparaissent avec l'âge et il ne reste que des bandes transversales dans les individus adultes.

Melampus Adamsianus Pfeiffer.

1854. *Melampus Adamsianus*	Pfeiffer, Proc. Z. S. L., p. 121.
1854. — —	Pfeiffer, Novit. Conch. I, p. 18, pl. V, fig. 17-19.
1856. — —	Pfeiffer, Mon. Auric., p. 24.
1858. *Tralia (Pira) Adamsiana* Pf.	H. et A. Adams, Gen. of. rec. Moll. II, p. 244.
1863. *Melampus Adamsianus* Pf.	Gassies, Faune nouv. Cal. I, p. 57, pl. VII, fig. 2.
1871. — — Pf.	Gassies, Faune nouv. Cal. II, p. 105.
1878. — —	Pfeiffer, Mon. Pneum. viv. 3e suppl., p. 304.
1894. — — Pf.	Crosse, Rev. N. Cal., p. 166.

1898. *Melampus adamsianus* Pf. Kobelt, Mon. Conch. Cab. 2e éd. II, p. 189, pl. 22, fig. 3.

Tonkin. Ile aux Biches, archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise).

Scarabus Cecillei Philippi.

1847.	*Scarabus Cecillii*	Philippi, Zeitschr. f. Malak., p. 122.
1850.	*Scarabus* —	A. Adams, Proc. Zool. Soc., p. 149.
1856.	*Pythia Cecillei*	Pfeiffer, Mon. Auric. viv. p. 97.
1858.	— —	H. & A. Adams, Genera of rec. Moll., II, p. 240.
1860.	*Scarabus* — Ph.	Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 20.
1866.	*Pythia* — Ph.	Pfeiffer, Novit. Conch. III, p. 355, pl. LXXXIII, fig. 3, 4.
1876.	— —	Pfeiffer, Mon. Pneumonop. viv. 3e suppl., p. 342.
1898.	— — Ph.	Kobelt, Mon. Conch. Cab. 2e éd. II, p. 141, pl. 14, fig. 5, 6.

Tonkin. Song Kinh-Tay, Yen-Lun, eau saumâtre sur les tiges des grandes herbes poussant sur les bancs de vase qui bordent le fleuve (M. Blaise). Ile de la Surprise (M. Blaise). Ile aux Biches près d'un petit ruisseau (M. Blaise).

Limnaea Blaisei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.

(Pl. V, fig. 1, 2.)

Testa tenuis, parva, ovata, anguste rimata, sat nitida, striis incrementi obsoletissimis tantum sculpta. Spira 1/3 testæ altitu-

dinem subaequans. Anfr. 4 convexi, gradati (superne paululum planulati) suturaque impressa juncti. Apertura ovata, superne angulata, marginibus callo tenui adnatoque junctis; columella superne subtorta, parum excavata. Labrum simplex, arcuatum. Color undique fulvus, columella albicante.

Altitud. 4 millim; latit. 3 millim. Apertura 3 1/2 mm. alta, 2 1/2 mm. lata.

Coquille mince, de petite taille, de forme ovale, pourvue d'une fente ombilicale étroite. Surface assez luisante, ornée seulement de stries d'accroissement à peine visibles. Spire occupant à peu près le tiers de la hauteur totale de la coquille, composée de 4 tours convexes un peu étagés et séparés par une suture bien marquée. Ouverture ovale, anguleuse au sommet, à bords réunis par une callosité mince et appliquée. Columelle peu excavée, un peu tordue dans le haut. Labre simple, arqué.

Coloration d'un fauve clair uniforme à l'exception de la région columellaire blanchâtre.

Tonkin. Région du bas Song Luc-Nam, environs de Van-Ien. Coquilles recueillies en eau absolument douce dans les rizières des environs de Van-Ien. Elles grimpent aux tiges du riz et paraissent avoir les mêmes habitudes que tous les Mollusques des rizières qui s'enfoncent dans la vase quand les rizières sont à sec (M. Blaise).

Bien que de fort petite taille, les exemplaires rapportés par M. Blaise paraissent bien adultes et ne nous semblent pouvoir être rapprochés d'aucune des Limnées indo-chinoises décrites jusqu'à présent et qui sont toutes beaucoup plus grandes.

PLANORBIS SAIGONENSIS Crosse et Fischer.

1834. *Planorbis compressus* HUTTON (non Michaud 1831) Journ. As. Soc. Beng. III p. 91, 93.

1863.	*Planorbis Saigonensis*	Crosse et Fischer, Journ. de Conch., vol XI, p. 362, pl. XIII, fig, 7.
1875.	— *compressus* Hutt.	A. Morelet (non Mich.), Séries Conch. IV, p. 276.
1881.	— *confusus*	Rochebrune, Bull. Soc. Philom., p. 32.
1886.	— *Saigunensis*	Clessin, Conch. Cab. 2e éd. p. 191, pl. 29, fig. 3.
1891.	— *Saigonensis*	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 126 (p. 42 du t. à p.).
1891.	— *confusus* Roch.	P. Fischer, *ibid.* p. 126 (42)
1904	— *saigonensis*	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 414 (p. 25 du t. à p.).
1904.	*Planorbis confusus*	H. Fischer et Dautzenberg, *ibidem*, p. 414 (25).

Tonkin. Bas Luc-Nam, environs de Van-Ien, dans une rizière (M. Blaise).

Parmi les spécimens recueillis par M. Blaise, un ou deux ont une tendance à être carénés sur le dernier tour, ce qui les rapproche du *Pl. confusus* Rochebrune (*compressus* Hutton 1834, non Michaud 1831). L'avis de A. Morelet qui rattachait le *Pl. saigonensis* au *Pl. compressus* à titre de variété se trouve donc confirmé, mais il y a lieu de reprendre le nom de *Pl. saigonensis* pour désigner l'ensemble de ces deux formes.

Planorbis Dorrianus Wattebled.

1884	*Planorbis Dorrianus*	Wattebled, J. de Conch. vol. XXXII, p. 125, pl. VI, fig. 2.

1891. *Planorbis Dorrianus* W. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 126 (p. 42 du t. à p.).
1904. — — W. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 414 (p. 25 du t. à p.).

Tonkin. Rizières de Luc-Nam (M. Blaise).

Mitra scutulata (Ch.) Gmelin.

1788. *Voluta scutulata* etc. Chemnitz, Conch. Cab. X., p. 168, pl. 151, fig. 1428, 1429.
1790. *Mitra* — Ch. Gmelin, Syst. Nat. éd. XIII, p. 3452
1811. — — Lamarck, Ann du Mus. XVII, p. 212.
1822. — — Lamarck, Anim. s. vert., VII, p. 314.
1824. — — Blainville, Dict. Sc. Nat. XXXI, p. 485.
1825. *Voluta scutulata* L. Wood, Index testac., p. 98 pl. 20, fig. 122 (mala).
1838. *Mitra* — Lk. Kiener, Icon. Coq. viv. p. 64, pl. 17, fig. 57, 57.
1841. — — Ch. Küster, Mon. Conch. Cab. 2e éd., p. 42, pl. 8, fig. 1, 2.
1844. — — Reeve, Conch. Icon., pl. XII, fig. 82.
1847. — — Lk. Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 18, pl. 372, fig. 430, 431, 432.
1882. — — — Tryon, Man. of Conch. IV, p. 155, pl. 46, fig. 332-337.

Tonkin, sans localité précise (M. Blaise) un exemplaire.

Murex pinnatus Wood.

1777.	*Purpura subalata, triquetra*			Martini, Conch. Cab. III, p. 348, pl. 111, fig. 1036, 1037?
1828.	*Murex*	*pinnatus*		Wood, Ind. testac. suppl., p. 15, pl. 5, fig. 20.
1831-32.	—	—		Swainson, Zool. Ill. pl. 122.
1840.	—	*Martinianus*		L. Pfeiffer (non Reeve), Krit. Reg. zu Martini u. Ch. Conch. Cab. VII, fig. 29.
1842.	—	*pinnatus*	Wood	Kiener, Icon. Coq. viv., p. 114, pl. 5, fig. 3,3.
1843.	—	—	Wood	Deshayes in Lamarck, Anim. s. Vert. 2e éd., IX, p. 605.
1844.	—	—	Sw.	Küster, Mon. Conch. Cab. 2e éd., p. 28, pl. 12, fig. 5,6.
1845.	—	—	—	Reeve, Conch. Icon. pl. XIV, fig. 57.
1879.	—		—	Sowerby, Thes. Conch., IV, p. 23, pl. 391, fig. 123.
1880.	—	—	—	Tryon, Man. of Conch., II, p. 87, pl. 41, fig. 526 (excl. fig. 530 *M. pellucidus* Rve).
1881.	*Typhis*	—	—	de Rochebrune, Suppl. aux documents sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 19.
1891.	*Murex*	—	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 146 (62 du t. à p.).

Tonkin. Baie d'Along (M. Blaise).

PURPURA ALVEOLATA Reeve

1846.	*Purpura*	*alveolata*	REEVE, Conch., Icon. pl. XI, fig. 60.
1858.	—	— Rve	KÜSTER, Mon. Conch. Cab., 2e éd., p. 187 pl. 31a, fig. 2.
1880.	—	*hippocastanum*	var. *alveolata* Rve TRYON, Man. of Conch., II, p. 162, pl. 45, fig. 40 (tantum).

Tonkin. Baie d'Along, 1 exemplaire (M. Blaise).

Cette espèce nous paraît différer suffisamment du *P. hippocastanum* Lamarck pour être maintenue comme distincte. L'habitat « Panama » indiqué par Reeve après la description originale nous paraît fort douteux. M. Smith a d'ailleurs déjà signalé le *P. alveolata* de Formose, du Japon et de l'Australie.

CUMA GRADATA Jonas.

1846.	*Purpura*	*gradata*	JONAS Zeitschr. f. Malakoz., p. 14.
1846.	—	*trigona*	REEVE, Conch. Icon. pl. XI, fig. 53.
1847.	—	*gradata* Jon.	PHILIPPI, Abbild. p. 1 (187) pl. 1, fig. 1, 2.
1850.	—	*Grateloupiana*	PETIT de la SAUSSAYE, Journ. de Conch., I, p. 402, pl. 13, fig. 1 (établi sur un spécimen roulé).
1858.	—	*gradata* Jon.	KÜSTER, Mon. in Conch. Cab. 2e éd., p. 99, pl. 17, fig. 10, 11.
1880.	*Cuma*	— —	TRYON, Man. of Conch., II, p. 201, pl. 63, fig. 332, 338.

1891. *Purpura gradata* Jon. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 148 (64 du t. à p.).

Tonkin. Anse du Crâne, Baie d'Along (M. Blaise).

Cuma javanica Philippi.

1836. *Purpura undata* var. Kiener (non Lk), Icon. Coq. viv. pl. 35, fig. 84, 84.
1848. — *javanica* Phillipi, Zeitschr. f. Malak, p. 27.
1858. — — Phil. Küster, Mon. Conch. Cab., 2ᵉ éd., p. 171, pl. 28, fig. 10, 11.
1880. — — — Tryon, Man. of Conch., II, pl. 63, fig. 331.

Tonkin. Baie d'Along. Anse du Crâne, nombreux exemplaires recueillis à basse mer sur les roches qui bordent l'Anse (M. Blaise).

Sistrum undatum Chemnitz.

1795. *Murex undatus* Chemnitz, Conch. Cab. XI, p. 124, pl. 192, fig. 1850-1851.
1844. — — Ch. Küster, Mon. in Conch. Cab, 2ᵉ éd., p. 121, pl. 36, fig. 7, 8.
1835. *Purpura fiscella* Kiener, (non Chemnitz). Iconogr. Coq. viv., p. 30, pl. 6, fig. 12, 12 *(tantum)*.
1880. *Sistrum undata* Ch. Tryon (ex p.), Man. of Conch. II, p. 189 (aucune figure satisfaisante).

1891.	*Pentadactylus undatus* Ch.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 149 (65 du t. à p.).

Tonkin. Baie d'Along, sur les rochers ; Anse du Crâne (M. Blaise).

STROMBUS ISABELLA Lamarck

1822.	*Strombus Isabella*	LAMARCK, Anim. s. Vert., VII, p. 207.
1832.	— *canarium* L. var. *a*	DESHAYES, Encycl. méth. III, p. 990.
1825.	— — var.	DILLWYN, Descr. Catal., II, p. 671.
1834.	— *tæniatus* Quoy	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe, III, p. 75, pl. 51, fig. 14, 15 (sub nom. *Strombe rubané).*
1843.	— *Isabella* Lk.	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd. IX, p. 700.
1843.	— —	KIENER, Icon. Coq. viv., p. 32, pl. 25, fig. 2, 2.
1845.	— — Lk.	KÜSTER, Mon. in Conch. Cab, 2e éd. p. 41, pl. 7, fig. 3.
1847.	— —	SOWERBY, Thes. Conch., I, p. 33, pl. VIII, fig. 68, 71.
1851.	— — Lk.	REEVE, Conch. Icon. pl. XVIII, fig. 51.
1885.	— *canarium* L. var. *isabella* Lk.	TRYON, Man. of Conch., VII, p. 110, pl. 2, fig. 20 (et pl. 3, fig. 21 var *taeniata*)

1889.	*Strombus Isabella* Lk.	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 142.
1890.	— — —	Crosse et Fischer, Journ. Conch., XXXVIII, p. 15.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 258 (74 du t. à p.).

Tonkin. Baie d'Along (M. Blaise).

Cerithium concisum Hombron et Jacquinot.

(= *morus* Lamarck non Brug.).

1822.	*Cerithium morus*	Lamarck (non Brug.), Anim. sans. Vert., VII, p. 75.
1833.	— — Lk	Quoy et Gaimard (non Brug.), Voy. Astrolabe, III, p. 118, pl. 54, fig. 13-15 (sub nomine *Cerite mure*).
1838.	— — Lk	Potiez et Michaud (non Brug.), Gal. de Douai, I, p. 336, pl. XXXI, fig. 25-26.
1841.	— *concisum*	Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, pl. 24, fig. 1, 2; (p. 102, par Rousseau, 1854).
1843.	— *morus* Lk	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd., IX, p. 302 (non Brug.).
1854.	— *obscurum*	Rousseau *in* Hombron et Jacquinot Voy. au Pôle Sud, p. 102.
1855.	— *morus* Lk	Sowerby (non Brug.), Thes. Conch. II, p. 870, pl. CLXXXII, fig. 159, 160, 161.

1865. *Cerithium morus* Lk Reeve (non Brug.), Conch. Icon., pl. VII, fig. 42.
1887. — — — Tryon (non Brug.) (ex parte), Man. of Conch., IX, p. 133, pl. 24, fig. 32, 33 (tantum).
1891. — — — P. Fischer (non Brug., Cat. Indo-Chine, p. 161 (77).
1898. — — — Kobelt (non Brug.), Mon. in Conch. Cab. p. 80, pl. 15, fig. 6-7.

La forme typique ne se trouve pas dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **nigrofasciata** Sow.

1865. *Cerithium nigrofasciatum* Sowerby mss. in Reeve, Conch. Icon., pl. IX, fig. 58.

Tonkin. Ile aux Biches, Archipel des Faï-Tsi-Long, spécimens de coloration normale et unicolores ; Anse du Crâne, Baie d'Along, spécimens de petite taille (M. Blaise).

Nous expliquons plus loin, à propos du *Potamides tuberculatus*, que le nom de *Cerithium morus* a été attribué à cette espèce par Bruguière et que Lamarck a employé à tort le même nom *morus* pour l'espèce dont il est question ici. C'est pourquoi nous adoptons au lieu de *C. morus* Lamarck le nom de *C. concisum* Hombron et Jacquinot qui nous paraît sans aucun doute s'appliquer à la présente espèce.

Cerithium gemmulatum Hombron et Jacquinot.

1841. *Cerithium gemmulatum* Hombron et Jacquinot, Voyage au Pôle Sud, pl. 24, fig. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 39, 40, 41.

1854. *Cerithium concisum* var. *gemmulatum* Rousseau *in* Hombron et Jacquinot, Voyage au Pôle Sud, p. 103 (observations).

Baie d'Along (M. Blaise).

M. Vignal dont la compétence pour le genre *Cerithium* est bien connue, considère cette forme comme intermédiaire entre les *Cerithium concisum* (= *morus* Lk non Brug.), *C. moniliferum* et *C. variegatum*.

Cerithium pellucidum Hombron et Jacquinot

Var. **depauperata** Dautzenberg et H. Fischer.

1841.	*Cerithium pellucidum*	Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, pl. XXIII, fig. 24, 25.
1854.	— —	Rousseau *in* Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, p. 101.
1855.	— *patulum*	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 871, pl. CLXXIX, fig. 74.
1865.	— — Sow.	Reeve, Conch., Icon., pl. V, fig. 33a, 33b.
1867.	— *gibberosum*	Frauenfeld, Moll. Novara, II, part. III, p. 7, pl. 1, fig. 7
1871.	— *patulum* Sow.	v. Martens et Langkavel, Donum Bismarck. p. 35.
1886.	— — Sow.	v. Martens, Moll. Mergui *in* Linn. Soc. Journ. XXI, p. 168.
1887.	— —	Tryon, Man. of Conch., IX, p. 133, pl. 24, fig. 20-21, fig. 22 (*pellucidum* Homb. et Jacquinot).

1891. *Cerithium patulum* Sow. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 161 (77 du t. à p.).

1898. *Cerithium* (s.s.) *patulum* Sow. Kobelt, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 113, pl. 22, fig. 6, 7.

Tonkin. Baie d'Along (M. Blaise). Exemplaires différant du type par leur taille plus faible et leur sculpture moins nettement tuberculeuse.

Lampania australis Quoy et Gaimard.

1833. *Cerithium australe* Quoy et Gaimard, Voy. Astrolabe, III, p. 131, pl. 55, fig. 7 (sub nom. C. de Sydney).

1841. — — Q. Kiener, Icon. Coq. viv., p. 60, pl. 8, fig. 2.

1843. — — Q. Deshayes in Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd. IX, p. 325.

1855. — — Q. Sowerby, Thes. Conch., II, p. 884, pl. 185, fig. 266.

1866. *Lampania australis* Reeve (*ex parte*), Conch. Icon., pl. I, fig. 4b (excl. fig. 4a).

1867. — — Angas, Australian Moll. in Proc. Z. S. L., p. 208.

1886. *C. (Lampania) australe* Q. Watson, Challenger Gastrop., p. 536.

1887. *Potamides (Lampania) australis* Tryon (*ex parte*) Man. of. Conch., IX, p. 166, pl. 34, fig. 100, excl. fig. 99).

1898. *C. (Lampania) australe* Q. Kobelt, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 132, pl. 25, fig. 1 à 5.

Tonkin. Ile aux Biches, archipel de Faï-Tsi-Long (M. Blaise).

Potamides (Terebralia) sulcatus Born.

(non *Murex sulcatus* Gmelin = *Tafon* Adanson).

1778.	*Murex*	*sulcatus*	Born, Index rerum Mus. Caes. Vindob., p. 324.
1779.	*Strombus*	*Mangiorum*	Schröter, Flussconch., p. 383.
1780.	*Murex*	*sulcatus*	Born, Test. Mus. Caes. Vindob., p. 320.
1790.	—	*moluccanus*	Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3563.
1792.	*Cerithium*	*sulcatum*	Bruguière, Encycl. méth., p. 486.
1798.	*Strombus*	*Mangos*	Bolten, Mus. Boltenianum, p. 97.
1798.	—	*Semistriatus*	Bolten, Mus. Boltenianum, p. 97.
1822.	*Cerithium sulcatum* Brug.		Lamarck, Anim. s. Vert., VII, p. 66.
1825.	*Cérite*	*sillonnée*	Blainville, Manuel de Mal., pl. 20, fig. 5.
1830.	*Cerithium*	*sulcatum*	Sowerby, Genera of Sh. I, fig. 3.
1833.	*Cérite*	*sillonnée*	Quoy et Gaimard, Voy. Astrolabe, III, p. 121, pl. 54, fig. 22, 23.
1841.	*Cerithium sulcatum* Br.		Kiener, Icon. Coq. viv., p. 89, pl. 27, fig. 1, 1, 2, 2, 2a.

1843. *Cerithium sulcatum* Br.	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd., IX, p. 285.
1852. — — Born.	Mörch, Catal. Yoldi, p. 57.
1852. — *semistriatum* Bolt.	Mörch, Catal. Yoldi, p. 57.
1855. — *semitrisulcatum*	Sowerby, Thes. Conch., II, p. 884, pl. CLXXXV, fig. 263.
1855. — *sulcatum*	Sowerby, Thes. Conch., II, p. 883, pl. CLXXXV, fig. 262.
1865. *Pyrazus sulcatus*	Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 1a, 1b, 1c.
1865. — *semisulcatus* (Bolten)	Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 4 (var).
1887. *Pot. (Terebralia) sulcatus*	Tryon, Man. of Conch., IX, p. 160, pl. 32, fig. 46, 47.
1887. — — *semistrisulcatus* Bolt.	Tryon, Man. of Conch., IX, p. 160, pl. 32, fig. 45.
1891. — — *sulcatus* Born	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 163 (p. 79 du t. à p.).
1898. *C. (Pyr.) sulcatum* Born	Kobelt, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 40, pl. 8, fig. 7, 8.
1904. *P. (Tereb.) sulcatus* Born.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 416 (p. 27 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, Archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise), nombreux exemplaires.

Baie d'Along, Anse du Crâne, sur les rochers à basse mer (M. Blaise).

Deshayes dans la 2e édition des Animaux sans vertèbres

attribue la paternité du *Cerithium sulcatum* à Bruguière et dit que, d'après la loi de priorité il faudrait reprendre le nom de *moluccanus* Gmelin qui est plus ancien. Cette erreur est d'autant moins explicable que Bruguière cite le *Murex sulcatus* Born parmi ses références.

Il y a lieu d'examiner si le *Cerithium semistriatum* Bolten *(Strombus)* est une variété du *Potamides sulcatus* ainsi que Kiener l'a admis ou bien s'il doit constituer une espèce distincte. Tryon, Reeve, Sowerby maintiennent les deux espèces. D'après les spécimens que nous avons sous les yeux (collection Dautzenberg), il nous semble qu'il est impossible de fixer une ligne de démarcation entre les deux formes. Dans tous les cas, les noms *semisulcatus* et *semitrisulcatus* sont à rejeter, et il faut adopter le nom de *semistriatus* pour la variété ou espèce lisse.

Potamides tuberculatus (Linné) Born.
(*Cerithium Borni* Sowerby emend.)

(Pl. V, fig. 16.)

1767.	*Strombus tuberculatus*	Linné, Syst. nat. Edit. XII, p. 1213.
1778.	— — Linné	Born, Ind. Mus. Caes. Vind., p. 282.
1780.	— —	Born, Test. Mus. Caes. Vindob., p. 284, pl. 10, fig. 16, 17.
1790.	— —	Gmelin, Syst. nat. Edit. XIII, p. 3521.
1792.	*Cerithium morus*	Bruguière, Encycl. méthod. p. 500 (non Lamarck 1822).
1822.	— *tuberculatum* L.	Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 75.
1848.	— *carbonarium*	Philippi, Zeitschr. f. Malak., p. 142.

1852 !	*Cerithium touranneuse*	EYDOUX et SOULEYET, Voy. Bonite, p. 601, pl. 39, fig. 3, 4,5.
1855.	*Cerithium Bornii*	SOWERBY, Thes. Conch., II, p. 869, pl. CLXXXII, fig. 175.
1865.	— *Bornii* Sow.	REEVE, Conch. Icon., pl. IV, fig. 26.
1887.	— *carbonarium* Ph.	TRYON, Man. of Conch., IX, p. 133, pl. 24, fig. 24 tantum, excl. fig. 34.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 161 (77).
1898.	— — —	KOBELT, Mon. in Conch. Cab. p. 276, pl. 47, fig. 3,4.

Tonkin. Ile Rousse, baie d'Along; île aux Biches, Archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise).

Il résulte de l'examen des spécimens recueillis par M. Blaise que l'opercule de cette espèce : circulaire, multispiré à nucléus central, est celui d'un *Potamides* et non d'un *Cerithium*. Nous avons fait représenter pl. V, fig. 16, un de ces spécimens, avec son opercule.

Le *Cerithium tuberculatum* Linné (*Strombus*), n'est accompagné d'aucune référence.

Gmelin, p. 3521 a précisé l'espèce linnéenne en citant comme références: Seba, pl. 55, fig. 21; Born, pl. 10, fig. 16, 17; Martini, pl. 157, fig. 1490.

Lamarck a conservé le nom de *C. tuberculatum* pour l'espèce de Linné et de Gmelin en citant les mêmes références que celles ci-dessus mentionnées, plus celle de Lister, pl. 1024, fig. 89 et le *Cerithium morus* Bruguière.

Ce *Cerithium morus* Bruguière, Encycl. méth., est accompagné des mêmes références : Lister, 1024, fig. 89; Seba, 55 fig. 21; Born, 10, fig. 16, 17; Martini, 157, fig. 1490.

Il est donc impossible d'attribuer le nom de *C. tuberculatum* à un autre espèce que celle figurée par Born, pl. 10, fig. 16, 17 et à laquelle Sowerby a donné en 1855 le nom nouveau de *Cerithium Borni*.

Lamarck a eu grand tort de donner le nom de *morus* à une espèce différente du *C. morus* de Bruguière dont il connaissait l'existence puisqu'il le cite comme synonyme du *C. tuberculatum* Linné.

Le nom *morus* Lamarck ne peut donc être maintenu pour aucun *Cerithium* puisqu'il existe un *C. morus* Bruguière plus ancien et il y aura lieu de substituer au nom *morus* Lamarck celui de *Cerithium concisum* Hombron et Jacquinot, ainsi que nous l'avons fait en nous occupant plus haut de cette espèce.

TYMPANOTOMUS CINGULATUS Gmelin.

(= *fluviatilis* Potiez et Mich. non *Murex fluviatilis* Gmelin).

1780!	*Turbo granulatus minor* etc.	MARTINI, Conch. Cab. IV, p. 328, pl. CLVII, fig. 1492.
1790!	*Murex cingulatus*	GMELIN, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3561.
1798.	*Strombus Picta*	BOLTEN, Museum Boltenianum, p. 97.
1838.	*Cerithium fluviatile*	POTIEZ et MICHAUD, Galerie de Douai, I, p. 363, pl. XXXI, fig. 19,20.
1840.	— *radix*	DUFO, Moll. Séchelles in Ann. Sc. Nat., 2e sér. XIV, p. 62.
1841.	— *fluviatile* P. et M.	KIENER, Icon. Coq. viv., p. 92, pl. 29, fig. 3,3.
1841!	— —	HOMBRON et JACQUINOT, Voy. au Pôle Sud, pl. 23, fig. 10, 11 (variété se rapprochant

de la var. *microptera*, mais avec le labre un peu moins détaché en avant. (Voir aussi Rousseau, 1854.)

1841! *Cerithium incisum* — Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, pl. 23, fig. 8, 9. (Voir aussi Rousseau 1854.)

1843. — *fluviatile* P. et M. Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd., IX, p. 320.

1849. — *alatum* Philippi, Abbildungen, p. 17, pl. 1, fig. 11 (c'est la variété *eurypterus*).

1852. — *cingulatum* Gm. Mörch, Catal. Yoldi, p. 57.

1854! — *fluviatile* Rousseau *in* Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, p. 98.

1854! — *incisum* Rousseau *in* Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, p. 97.

1855. — *fluviatile* P. et M. Sowerby, Thes. Conch., II, p. 891, pl. CLXXXVI, fig. 296 à 299 [la fig. 297 est la var. *euryptera*, et la fig. 299 la var. *microptera*].

1866. *Tympanotonos fluviatilis* P. et M. Reeve, Conch. Icon., pl. II, fig. 9a, 9b.

1887. *Pot.* (*Tympanotonos*) *fluviatilis* Tryon, Man. of Conch. IX, p. 159, pl. 31, fig. 38, 40 (pl. 39 var. *microptera*) pl. 32, fig. 49, 51, 52.

1891. *Potamides fluviatilis* P. et M. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 163, (p. 79 du t. à p.).

1904. *Potamides fluvialitis* P. et M. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc., cit. p. 416, (p. 27 du t. à p.) et var. *eurypteru*.

Tonkin. Cua-Cam, Haïphong. Nombreux exemplaires en eau saumâtre sur les bancs de vase qui bordent le Cua-Cam et le Song Tam-Bac et qui découvrent à marée basse (M. Blaise).

Var. **microptera** Kiener.

1841. *Cerithium microptera* KIENER, Icon. Coq. viv., p. 93, pl. 30, fig. 3,3.
1865. — *fluviatile* SOWERBY, Thes. Conch., II, p. 891, pl. CLXXXVI, fig. 299 (var. *microptera*).
1866. *Tympanotonos microptera* Kien. REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 7a, 7b.
1887. *Pot. (Tympanotonos) fluviatilis* TRYON, Man. of Conch., IX, p. 159, pl. 31, fig. 39 (var. *microptera*).
1898. *C. (Tympanotonos) microptera* KOBELT, Mon. *in* Conch., Cab. 2e éd., p. 74, pl. 14, fig. 5,6.

Tonkin. Anse du Crâne, baie d'Along (M. Blaise).

Mörch a eu raison de reprendre pour cette espèce le nom qui lui a été attribué dès 1790 par Gmelin, lequel a indiqué comme référence la figure 1492 de Martini qui est très probante.

CERITHIDEA RHIZOPORARUM A. Adams.

1854. *Cerithidea Rhizoporarum* A. ADAMS, P. Z. S. L. p. 85.
1855. — *rhizoporarum* Ad. SOWERBY, Thes Conch., II, p. 886, pl. CLXXXVI, fig. 273.

1866. *Cerithidea rhizoporarum* Reeve, Conch. Icon., pl. II, fig. 13[a], 13[b].

1887. — — Ad. Tryon, Man. of Conch., IX, p. 162, pl. 33, fig. 67, 62.

1891. *Pot. (Cerithidea) obtusus* Lam. var. *Rhizoporarum* A. Ad. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 163 (p. 79 du t. à p.).

1898. *Cerithium (Cerithidea) rhizoporarum* A. Adams Kobelt, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 53, pl. 11, fig. 3, 4.

1904. *Cerithidea rhizoporarum* Ad. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 416 (27 du t. à p.).

La forme typique n'existe pas dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **Freitagi** Kobelt.

1898. *Cerithium (Cerithidea) Freitagi* Kobelt, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 152, pl. 29, fig. 1, 2.

Tonkin. Ile aux Biches, archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise).

Cerithidea Largillierti Philippi.

(= *Fortunei* A. Adams).

1848. *Cerithium (Potamides) Largillierti* Philippi, Zeitschr. f. Malakoz., p. 20.

1849. *Cerithium Largillierti* Philippi, Abbildungen p. 15, pl. 1, fig. 7.

1854. *Cerithidea Fortunei* A. Adams, Proc. Z. S. L., p. 85.

1854. *Cerithidea (Pirenella) Largillierti* Ph. A. ADAMS, Proc. Z. S. L., p. 84.

1855. *Cerithium Montagnei* SOWERBY (ex parte) (non d'Orb.) Thes. Conch. II, p. 888, pl. CLXXXVI, fig. 286 (tantum).

1866. *Cerithidea Fortunei* A. Ad. REEVE, Conch.Icon.,pl.III, fig. 15^{a}, 15^{b}.

1887. — — A. Ad. TRYON, Man.of Conch.,IX, p. 162, pl. 33, fig. 65,66 (copie des figures de Reeve).

1898. *Cerithium (Cerithidea) Largillierti* Ph. KOBELT, Mon. in Conch. Cab. 2e éd., p. 65, pl. 13, fig. 2.3.

1904. *Certhidea Fortunei* A. Ad. H.FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 416 (27 du t. à p.).

Tonkin. Haïphong. Coquilles recueillies sur les bancs de vase qui bordent les rives du Song Tam-Bac et du Cua-Cam et qui découvrent à marée basse. Eaux saumâtres, nombreux exemplaires (M. Blaise). Baie d'Along (M. Blaise).

L'assimilation de cette espèce de Chine et d'Indo-Chine avec le *C. Montagnei* de Panama, indiquée par Sowerby et Tryon, nous paraît impossible à admettre, d'autant plus que le *C. Largillierti* est pourvu de varices et a le labre non étalé, tandis que le *C. Montagnei* n'a pas de varices et a le labre largement étalé et se prolongeant à la base en avant du bord columellaire. Le *C. Largillierti* nous paraît par contre être identique au *C. Fortunei*.

CERITHIDEA (APHANISTYLUS) SINENSIS Philippi.

1849. *Cerithium sinense* PHILIPPI, Abbildungen, p. 18, pl. 1, fig. 15.

1866. *Cerithidea sinensis* Ph.	Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 17.
1887. — — —	J. Mabille. Sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 158.
1887. *C.* (*Aphanistylus*) *sinensis*	Tryon (ex parte), Man. of Conch., IX, p. 164, pl. 34, fig. 97 (excl. fig. 98).
1891. *Pot.* (*Aphanistylus*) *Sinensis*	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 164 (80).
1904. — — *sinensis*	H. Fischer et Dautzenberg, Cat. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 416 (27 du t. à p.).

La forme typique n'est pas représentée dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **tonkiniana** Mabille.

1887. *Cerithidea tonkiniana*	J. Mabille, Sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 158.

Tonkin. Région du delta Song Tam Bac, Haïphong. Coquilles recueillies en eau saumâtre sur les bancs de vase qui bordent les rives du Song Tam Bac et du Cua-Cam et qui découvrent à basse mer; ces Mollusques montent sur les herbes qui poussent sur ces bancs (M. Blaise); Baie d'Along (M. Blaise).

Les spécimens rapportés par M. Blaise concordent exactement avec ceux de la récolte de Balansa conservés au Muséum de Paris et sur lesquels J. Mabille à établi son *C. tonkiniana*; mais nous ne croyons pas qu'il y ait lieu de séparer cette espèce du *C. sinensis* Phil. qui n'en diffère que par sa taille plus faible et sa forme un peu plus cylindrique : nous la considérons donc comme une simple variété : nous possédons en effet des spécimens de Shangaï

(collection Dautzenberg) qui sont intermédiaires entre la figure de Philippi et nos spécimens du Tonkin. Le *C. sinensis* est d'ailleurs très variable sous le rapport de la sculpture : ses côtes sont plus ou moins rapprochées ou espacées sur les derniers tours et la base est plus ou moins aplatie ou convexe. Ces deux formes extrêmes sont d'ailleurs réunies sur le même carton du Muséum.

Le *Cerithidea (Aphanistylus) Moreleti* décrit de l'Annam par Wattebled et dont il est question ci-après est fort voisin du *sinensis*, auquel il a été réuni par Tryon à titre de variété. Le premier se distingue en général du second par sa taille plus faible, ses côtes longitudinales un peu plus espacées et moins arquées, sa coloration plus uniforme, sa base striée concentriquement (tandis que le *C. sinensis* a la base lisse). Il est cependant malaisé de donner des caractères distinctifs absolus, car certains de nos spécimens de *C. sinensis* ne diffèrent guère du *C. Moreleti* que par leur spire à peine plus atténuée au sommet; par sa forme, le *C. Moreleti* se rapproche même davantage du *sinensis* typique que de la variété *tonkiniana*.

Nous croyons toutefois plus prudent d'attendre la découverte de nouveaux matériaux avant de se prononcer sur la valeur relative de ces deux espèces.

Cerithidea (aphanistylus) Moreleti Wattebled.

1886. *Aphanistylus Moreleti* Wattebled, Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 59, pl. IV, fig. 5.

1887. *Cerithidea (Aphanistylus) sinensis* Ph. var. *Moreleti* Watt. Tryon, Man. of Conch., IX, p. 165, pl. 34, fig. 98.

1891. *Pot. (Aphanistylus) Moreleti* W. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 164 (80 du t. à p.).

1904. *Pot. (Aphanistylus) Moreleti* W. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 416 (27 du t. à p.).

Tonkin. Région du Delta Song Tam-Bac (M. Blaise).

Tryon a réuni le *C. Moreleti* Wattebled comme variété au *C. sinensis*; nous maintenons provisoirement les deux espèces comme distinctes et renvoyons le lecteur à l'observation qui concerne le *C. sinensis* précédemment cité.

Planaxis sulcatus Born.

1780.	*Buccinum sulcatum*	Born, Test. Mus. Caes. Vind. p. 258, pl. X, fig. 5, 6.
1789.	— — Born	Bruguière, Encycl. Méth., p. 255.
1790.	— *pyramidale*	Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3488
1817.	— *sulcatum* Brug.	Dillwyn, Descr. Catal. II, p. 614
1822.	*Planaxis sulcata*	Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 51.
1822.	— *undulata*	Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 51.
1825.	— *sulcata* Lk.	Blainville, Man. de Malac., p. 405, pl. 16, fig. 4.
1827.	— —	Crouch, Introd. to Conch. p. 33, pl. 16, fig. 18.
1830.	— *sulcatus* Lk.	Sowerby, Gen. of Sh., p. 2, pl. 1, fig. 1.
1832.	— *buccinoides*	Deshayes, Encycl. Méth., III, p. 776.
1833.	— *sulcata*	Quoy et Gaimard, Voy. Astrolabe, II, p. 486, pl. 33, fig. 25-39.

1842.	*Planaxis*	*sulcatus*	Reeve, Conch. Syst., II, p. 238, pl. 270, fig. 1,
1843.	—	*sulcata*	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e Ed., IX, p. 236.
1843.	—	*undulata*	Deshayes, *ibid.*, 236.
1852.	—	*sulcata*	Sowerby, Conch. Manual 4e Ed., p. 245, fig. 365.
1859.	—	*sulcatus* Lk.	Chenu, Man. de Conch, I, p. 303, fig. 2142.
1859.	—	*undulatus* Lk.	Chenu, *ibid.*, fig. 2140.
1877.	—	*sulcatus* Born,	Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 4a 4b 4c.
1881.	—	— Lk.	De Rochebrune, Docum. sur la faune de la Cochinchine & et du Cambodge. Extr. Bull. Soc. Philomat., Paris, p. 21.
1887.	—	— Born	Tryon, (ex parte) Man. of Conch. IX, p. 276, pl. 52, fig. 22, 23 (excl. var. plur. : *breviculus* Desh., *Savignyi* Desh., *obscurus* A. Ad., *brevis* Quoy).
1887.	—	— Born	Sowerby, Thes. Conch. V, p. 171, pl. 483, fig. 10, 11.
1889.	—	— Born	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 144.
1891.	—	— Born	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 164 (80 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, Archipel des Faï-Tsi-Long, nombreux exemplaires (M. Blaise).

Melania Hamonvillei Brot.

1887.	*Melania Hamonvillei*	Brot, Journ. de Conch. XXXV, p. 32.
1887.	— —	Dautzenberg et D'Hamonville, Journ. de Conch. vol. XXXV, p. 219.
1891.	— — Brot	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 167. (83 du t. à p.).
1893.	— — Brot	L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XLI, p. 154, pl. VI, fig. 2, 2 a.
1904.	— — Brot	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 417 (28 du t. à p.).

Tonkin. Région du Song Luc-Nam. Haut Song-Bo (affluent du Song Luc-Nam), environs de Gang, eaux douces légèrement ferrugineuses; sur des fonds de sable vasard; on les trouve parfois sur des troncs d'arbres ou des pierres immergées dans le lit de la rivière (M. Blaise). Ruisseau sans nom, affluent du Song Bo, eau douce, forêt de Kha-Lé (décembre 1903) (M. Blaise), exemplaires jeunes. Le nom local de cette espèce est Con ôc vãn.

Cette espéce est fort variable sous le rapport de la sculpture : les côtes longitudinales des premiers tours sont souvent obsolètes ou absentes.

Melania tuberculata Müller.

1773.	*Nerita tuberculata*	Müller, Hist. Verm., p. 191.
1779.	*Strombus costatus* etc.	Schröter, Fluss Conch. p. 373, pl. VIII, fig. 14.

1786.	*Nerita tuberculata* etc.	CHEMNITZ, Conch. Cab. IX, p. 183, pl. 136, fig. 1261, 1262.
1789.	*Bulimus tuberculatus*	BRUGUIÈRE, Encycl. Méth., p. 330.
1804.	*Melanoides fasciolata*	OLIVIER, Voy. Emp. Othoman, atlas 2e livr. p. VI, pl. 31, fig. 7.
1822.	*Melania* — Oliv.	LAMARCK, Anim. s. Vert., IV, 2e p., p. 167.
1822.	— *truncatula*	LAMARCK, Anim. s. Vert., VI, 2e p., p. 167.
1823.	— *fasciolata*	CAILLIAUD, Voy. à Méroé, IV, p. 264, pl. LX, fig. 8, 8.
1830.	— *mauriciae*	LESSON, Voy. Coquille, II, p. 354.
1834.	— *virgulata* Fér.	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe, III, p. 141, pl. 56, fig. 1-4.
1834.	— *Truncatula*	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe, III, p. 143, pl. 56, fig. 5, 7.
1836.	— *pyramis*	BENSON, Journ. As. Soc. Bengal, V, p. 782 (non Reeve nec Hanley & Theobald).
1838.	— *fasciolata*	POTIEZ et MICHAUD, Gal. de Douai, p. 260, pl. XXVII, fig. 17, 18.
1838.	— *punctata*	POTIEZ et MICHAUD, (non Lk) Gal. de Douai, p. 262, pl. XXVII, fig. 15, 16.
1838.	— *virgulata* Fér.	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. sans Vert., 2e Ed. VIII, p. 437.

1838.	*Melania*	*truncatula* Lk.	Potiez et Michaud, Gal. de Douai I, p. 42, pl. XXVII, fig. 21, 22.
1841.	—	— —	Delessert Rec. Coq., pl. 30, fig. 17^{a}, 17^{a}.
1842.	—	*tuberculata* Müll.	Philippi, Abbild. p. 4, pl. I, fig. 19.
1847.	—	*suturalis*	Philippi, Abbild., p. 23 (173), pl. 4, fig. 17.
1847.	—	*rivularis*	Philippi, Abbild., p. 21, pl. IV, fig. 6.
1847.	—	*pyramis*	V. D. Busch *in* Philippi, Abbild., p. 22, pl. 4, fig. 16.
1849.	—	*tuberculata* Müll.	Mousson, Moll. de Java, p. 73, pl. XI, fig. 6, 7.
1858.	*Melanoides*	— —	H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll. I, p. 297.
1858.	*Melania*	*Layardi*	Dohrn, Proc. Z. S., p. 135.
1859.	—	*tuberculata* Müll.	Reeve, Conch. Icon. pl. XIII, fig. 87, pl. XVI fig. 110.
1859.	—	*virgulata*	Reeve, Conch. Icon., pl. XVI, fig. 109.
1859.	—	*punctulata*	Grateloup *in* Reeve, Conch. Icon., pl. XV., fig. 100.
1859.	—	*Layardi* Dohrn	Reeve, Conch. Icon., pl. XV, fig. 104.
1859.	—	*gemmulata*	Reeve, Conch. Icon., pl. XIII, fig. 86.
1860.	—	*beryllina*	Brot, Rev. et Mag. de Zool. p. 262, pl. 17, fig. 18.
1860.	—	*tuberculata* var. γ.	Morelet, Séries Conch. II, p. 113.
1861.	—	*Rothiana*	Mousson, Coq. rec. par Roth en Palestine, p. 61.

1864.	*Melania tuberculata* Müll.	Bourguignat, Malac. Algérie II, p. 251, pl. 15 fig. 1 à 11.
1865.	— *rubropunctata*	Tristram, Proc. Zool. Soc., p. 541.
1870.	— *tigrina* var. Hutton	Hanley et Theobald Conch. Indica, p. 45, pl. 110. fig. 1 (? fig. 2).
1870.	— *Layardi* Dohrn	Hanley et Theobald, Conch. Indica, p. 31, pl. 73, fig. 8 et 9.
1870.	— *tuberculata* Müll.	Hanley & Theobald Conch. Indica, p. 32, pl. LXXIV, fig. 1 à 4.
1871.	— — —	Brot, Catal. Melanidae *in* Amer. Journ. of Conch. VI, p. 294.
1871.	— *pyramis* Bens.	Brot *ibidem* p. 289.
1872.	— *fasciolata* Olivier	Brot, Matér. III, p. 22, pl. 1, fig. 7.
1872.	— *truncatula* Lk.	Brot, Matér. III, p. 22, pl. 1, fig. 13.
1874.	— *tuberculata* Müll.	Brot, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd., p. 247, pl. 26, fig. 11, 11a à 11h.
1874.	— *pyramis* Bens.	Brot, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd., p. 257 pl. 27, fig. 1, 1a.
1874.	— *tuberculata* Müll.	Jickeli, Fauna Moll. N. O. Afr. p. 251, pl. III fig. 7; pl. VII fig. 36 (coq. embryonnaire) (excl. syn. plur.
1874.	— *rivularis* Ph.	Issel, Moll. borneens., p. 101.
1875.	— *gemmulata* Rve	Morelet, Séries Conch. IV, p. 318.

1891. *Melania tuberculata* Müll. L. Morlet, Journ. de Conch. Vol. XXXIX, p. 234.
1891. — *pyramis* Bens. L. Morlet, *ibidem*, p. 234.
1891. — *tuberculata* Müll. P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit., p. 169. (85 du t. à p.).
1891. — *virgulata* Fér. var. P. Fischer, *ibidem*, p. 169 (85).
1891. — *gemmulata* Rve P. Fischer, *ibidem*, p. 166 (82).
1897. — *tuberculata* Müll. Max Weber, Die Süss und Brackw. Moll. des Ind. Arch. p. 56.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine in Mission Pavie, loc. cit. p. 418 (29 du t. à p.).
1904. — *pyramis* Bens. H. Fischer et Dautzenberg, *ibidem* p. 418 (29).
1904. — *gemmulata* Rve H. Fischer et Dautzenberg, *ibidem* p. 417 (28).
1904. — *virgulata* Fér. var. H. Fischer et Dautzenberg, *ibidem* p. 418 (29).

Tonkin. Haut Song-Bo (M. Blaise). — Région du Song Luc Nam, Luc-Nam, coquilles recueillies aux environs de Gang au pied du Nui-Gom, dans des mares destinées à recueillir les eaux de la montagne pour l'alimentation des rizières, eau absolument douce, peut être un peu ferrugineuse (M. Blaise). — Tam-Ra, environs de Luc-Nam, exemplaires jeunes (M. Blaise). — Rizières, Canal des Bambous (M. Blaise).

La plupart des auteurs qui se sont occupés de cette espèce ont considéré comme typique la forme du Nord de l'Afrique. Brot, dans sa monographie du Conch. Cab., indique le type du Nil, près d'Alexandrie.

Or, Müller dit expressément que son *Nerita tuberculata* provient de la côte du Coromandel et qu'il est abondant en compagnie de *Buccinum scabrum* (qui est le *Melania scabra*).

Nous ne croyons pas qu'il soit possible de séparer du *M. tuberculata* le *M. pyramis* Benson, qui est également de l'Inde et ne se distingue que par son test un peu plus solide et ses tours moins convexes, et il y aura sans doute lieu de réunir au *M. tuberculata*, à titre de simples variétés les *M. Grangeri* Wattebled, *M. Pariei* L. Morlet et peut-être même M. *Lemyrei* L. Morlet.

Littorina (Melaraphe) intermedia Philippi.

1845. *Littorina intermedia* Philippi Proc. Z. S. L. p. 141.
1847. *Litorina* — Philippi, Abbild. p. 39, pl. 5, fig. 6-9.
1858. *Littorina* — Phil. Reeve, Conch. Icon., pl. XVIII, fig. 101.
1881. *Melaraphe* — Phil. de Rochebrune, Docum. sur la faune Malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 21.
1882. *Litorina scabra* var. *minor* Weinkauff Mon. in Conch. Cab., p. 37 (ex parte) pl. 4, fig. 16, 17, 18 (tantum).
1887. *Littorina scabra* var. *intermedia* Tryon, Man. of Conch. IX, p. 244, pl. 42, fig. 21-24.
1891. *Littorina intermedia* P. Fischer. Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 170 (86 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, Baie d'Along (nombreux exemplaires); île de la Surprise, Baie de la Noix, Anse du Crâne (M. Blaise). — Région du bas Delta : Cua-Cam, Haïphong,

sur les enrochements qui bordent le Cua-Cam, eau saumâtre (M. Blaise).

Cette forme diffère du *L. scabra* par sa petite taille et par sa sculpture consistant en stries très peu profondes; elle nous paraît assez constante pour pouvoir être conservée comme espèce spéciale.

Littorina (Melaraphe) scabra Linné.

1758.	*Helix*	*scabra*	Linné, Syst. Nat., éd. X, p. 770.
1767.	—	—	Linné, Syst. Nat., éd. XII, p. 1243.
1790.	—		Gmelin, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3620.
1795.	*Helix scabra Linnaei*		Chemnitz, Conch. Cab. XI, p. 283, pl. 210, fig. 2074, 2075.
1822.	*Phasianella angulifera*		Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 54.
1833.	*Littorina*	—	Quoy et Gaimard, Voy. Astrol. II, p. 474, pl. 33, fig. 1-3.
1843.	*Phasianella*	—	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd. IX, p. 244.
1847.	*Litorina*	—	Philippi, Abbild. II, 8, p. 39 (223), pl. V, fig. 12 à 15.
1847.	—	*scabra* L.	Philippi, Abbild. II, 8, p. 37 (221), pl. V, fig. 3-5, 10, 11, (tantum).
1855.	*Helix*	— —	Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 365.

1857.	*Littorina scabra* L.	Reeve, Conch. Icon., pl. V, fig. 21[a], 21[b], 21[c].
1857.	— *ahenea*	Reeve, (ex p. non Lk). Conch. Icon., pl. 3, fig. 15[a], 15[b], 15[c].
1881.	*Melaraphe scabra* L.	Rochebrune, Suppl. faune malac. Cochinchine et Cambodge, p. 12.
1882.	*Litorina* — —	Weinkauff, Mon. *in* C. Cab., 2[e] Ed., p. 37, pl. 4, fig. 7-10, 12, 16 — 18.
1887.	*Littorina* (*Melaraphe*) *scabra* L.	Tryon, Man. of Conch. IX, p. 243, pl. 42, fig. 11 — 13, 15 — 20.
1889.	*Littorina scabra?*	L. Morlet, J. de Conch., XXXVII, p. 147.
1891.	— *scabra*	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 170 (86 du t. à p.).

Tonkin. Ile de la Surprise; Baie de la Noix (M. Blaise).

Il est impossible à notre avis de distinguer le *L. angulifera* Lk du *L. scabra* L. L'espèce de Lamarck est en effet basée sur des figures de Lister représentant une forme des Antilles qui possède une carène aussi accusée que les exemplaires typiques de l'Océan Indien. On rencontre d'autre part, dans l'océan Indien, des individus à carène effacée qui concordent parfaitement avec d'autres spécimens des Indes Occidentales désignés ordinairement sous le nom d'*ahenea* Reeve.

Littorina (Melaraphe) melanostoma Gray.

1839.	*Littorina melanostoma*	Gray, Zool. Beechey Voy. p. 140.

1847. *Litorina melanostoma*	Philippi Abbild. p. 40 pl. 5 fig. 16.
1857. *Littorina* — Gray	Reeve, Conch. Icon., pl. IX, fig. 45[a] et var. *articulata* Nevill, fig. 45[b].
1881. *Melaraphe melanostoma* Gr.	de Rochebrune, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 21.
1882. *Litorina melanostoma* Gr.	Weinkauff, Mon. *in* Conch. Cab. 2e Ed. p. 41 pl. 4 fig. 19.
1887. *Littorina* — —	Tryon, Man. of Conch. IX p. 245, pl. 43, fig. 42 et 43 (var. *articulata* Nev.)
1889. — — Gray	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 147.
1891. — — Gr.	P. Fischer, Cat. Indo-Chine loc. cit. p. 171 (87 du t. à p.)

Tonkin. Haïphong, sur la vase (M. Blaise).

Tectarius nodulosus Gmelin.

1790. *Trochus nodulosus*	Gmelin, Syst. Nat., Ed. XIII p. 3582.
1817. *Turbo trochiformis*	Dillwyn, Descr. Cat. II, p. 826 (non *Litorina trochiformis* Philippi).
1833. *Littorina pyramidalis*	Quoy et Gaimard, Voy. Astrolabe II, p. 482, pl. 33, fig. 12 à 15.
1843. — *nodulosa*	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e Ed. IX, p. 205 (non Pfr. nec d'Orb.)

1846. *Litorina pyramidalis* Q. et G. Philippi, Abbild. p. 13, pl. II, fig. 10, 20.

1857. *Littorina* — Q. et G. Reeve Conch. Icon, pl. II, fig. 14.

1858. *Tectarius* — Q. et G. H. et A Adams, Gen. of. rec. Moll. I, p. 315.

1882. *Litorina* (*Tect.*) *nodulosus* Gm. Weinkauff. Mon. in Conch. Cab. p. 43, pl. 5, fig. 5, 6.

1887. *Tectarius nodulosus* Tryon (ex-parte), Man. of. Conch. IX, p. 258, pl. 48, fig. 72, 75, (tantum).

Tonkin. Ile aux Biches, Baie d'Along (M. Blaise).

Le *Tectarius tuberculatus* Gray, établi sur la fig. 30 de la pl. 6 de Wood (Index test.), est la forme des Antilles, à épines très saillantes, que nous possédons de Cuba (Arango) et de la Guadeloupe (Marie). Elle ne nous paraît être qu'une variété du *T. tuberculatus* d'Orbigny (= *nodulosa* d'Orb. non Desh. = *dilatata* d'Orb.) quoique Philippi (Abbild.) considère les deux espèces comme distinctes : il ne s'agit là que d'aspects différents produits par le développement plus ou moins grand des tubercules.

La forme de l'Océan Indien que nous possédons de Colombo (Cuilleret) et de Penang (Eudel) nous paraît être le *T. malaccanus* Philippi 1846 qui lui-même se rattache intimement au *T. vilis* Menke, *in* Philippi 1846, forme toutefois plus effilée et à tubercules plus gros sur le dernier tour. Cette dernière espèce ne serait qu'une variété de la forme indo-chinoise rapportée par M. Blaise. Ces spécimens indo chinois nous semblent identiques au *T. pyramidalis* Quoy et Gaimard, auquel on doit appliquer le nom plus ancien *T. nodulosus* Gmelin.

TECTARIUS MILLEGRANUS Philippi.

1848.	*Litorina millegrana*	PHILIPPI, Abbild. III, p. 65 (59), pl. VII, fig. 15.
1852.	*Littorina radiata*	SOULEYET, Voy. Bonite, p. 562, pl. 31, fig. 46, 47.
1757.	— *granularis*	REEVE (non Gray), Conch. Icon. pl. XIII, fig. 68[a], 68[b].
1857.	— *Feejeensis*	REEVE, Conch. Icon. pl. XV, fig. 82,[a] 82[b].
1858.	— *millegrana*	REEVE, Conch. Icon., pl. XVII, fig. 99.
1858.	*Tectarius* — Ph.	H. et A. ADAMS, Gen. of. rec. Moll., I, p. 315.
1859.	*Litorina exigua*	DUNKER, Malak. Bl., p. 226, pl. 2, fig. 3.
1861.	— —	DUNKER, Moll. Japon, p. 13, pl. II, fig. 3.
1871.	— — Dkr	LISCHKE, Jap. Mar. Moll. II, p. 70.
1874.	*Littorina (Melaraphe) vitiensis*	DUNKER, *in* Mus., Godeffroy, p. 105.
1874.	*Litorina plena*	Catal. MUS. GODEFFROY, (non Gould), V. p. 105.
1882.	— *millegrana* Ph.	WEINKAUFF, Mon. in Conch. Cab. 2[e] édition, p. 98, pl. 14, fig. 5, 8.
1882.	— *exigua* Dkr	WEINKAUFF, *ibid.*, p. 95, pl. 13, fig. 13, 16.
1882.	— *vitiensis* Dkr	WEINKAUFF, *ibid.*, p. 84, pl. 11, fig. 10, 11.
1887.	*Tectarius granularis*	TRYON, (ex parte, non Gray), Man. of. Conch., IX, p. 260, pl. 48, fig. 84, 85.

1891. *Littorina radiata* Soul. P. Fischer, Catal. Indo Chine, loc. cit., p. 171., (87 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, Baie d'Along, (M. Blaise).

BITHINIA DAUTZENBERGI Wattebled (emend.).

1886. *Bithinia Dautzenbergiana* Wattebled, Journ. de Conch., Vol. XXXIV, p. 66, pl. III, fig. 6.
1886. — *subcarinata* Wattebled, *ibid.*, p. 63 pl. III, fig. 7.
1891. — *Dautzenbergiana* W. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc.-cit., p. 172 (88 du t. à p.).
1891. — *subcarinata* W. P. Fischer, *ibid.*, p. 172 (88 du t. à p.).
1900. *Bythinia dautzenbergiana* Möllendorff, Nachrichtsbl. d. d. Mal. Ges., p. 139.
1900. — *subcarinata* W. Möllendorff, *ibid.*, p. 139.
1904. *Bithinia Dautzenbergiana* W. H. Fischer et Dautzenberg Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 419 (30 du t. à p.).
1904. — *subcarinata* W. H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.*, p. 419 (30).

Tonkin. Région du Song Luc-Nam, Luc-Nam. Coquilles recueillies dans les rizières avoisinant Luc Nam. Elles ont probablement les mêmes habitudes que les poissons de rizières: elles doivent s'enfoncer dans la vase quand les rizières commencent à se dessécher et ne reparaître à la surface qu'à l'époque où l'eau y revient. Pendant la saison sèche on ne trouve en effet aucune trace de ces coquilles dans les rizières (M. Blaise.)

Il nous semble que Möllendorff a eu raison de penser que le *B. subcarinata* Wattebled n'est que le jeune *B. Dautzenbergiana.*

STENOTHYRA MONILIFERA Benson.

(Pl. V fig. 13, 14, 15.)

1856.	*Stenothyra monilifera*	BENSON, Ann. and Mag. N. H. 2[d] Ser, XVII, p. 497.
1864.	— — Bens.	CROSSE et FISCHER, Journ. Conch. XII, p. 331.
1877.	— — —	HANLEY & THEOBALD, C°. Ind. p. 17, pl. XXXVII fig. 4.

Coquille ovale, turbinée, assez solide, présentant une fente ombicale à peine indiquée. Spire tronquée au sommet. Trois tours subsistants convexes, séparés par une suture profonde et ornés de 17 à 18 sillons (sur le dernier tour) dans lesquels on distingue des séries d'impressions arrondies contiguës formant chaînette. Dernier tour légèrement aplati en avant, descendant vers l'ouverture, où il se contracte fortement. Péristome continu, très peu détaché. Ouverture petite, oblique, subelliptique, anguleuse au sommet. Opercule assez épais, paucispiré.

Coloration d'un fauve verdâtre, péristome teinté de noir. Hauteur 4 1/2 largeur 3 mill. ; ouverture : hauteur 1 4/5 mm., largeur 1 mm.

Tonkin. Région du Haut Luc-Nam, environs de Luc-Nam. Un seul exemplaire recueilli dans les rizières du poste de Luc-Nam. Des recherches faites dans les rizières avoisinantes n'ont pas permis d'en trouver d'autres spécimens (M. Blaise).

Cette espèce est surtout remarquable par sa sculpture composée de sillons peu nombreux et articulés de petites cupules formant des chaînettes analogues à celles qu'on

observe chez certains Bulléens appartenant aux genres *Scaphander*, *Philine*, ainsi que chez les *Actæon*. Nous n'avons pas observé dans le spécimen unique rapporté par M. Blaise la bande claire signalée dans la diagnose originale; mais tous les autres caractères : taille, sculpture, etc., sont identiques.

Le type de Benson provenait de Mergui (Birmanie) et l'espèce a été signalée de la Cochinchine par MM. Crosse et Fischer, d'après des spécimens recueillis par M. Michau.

PALUDINA AMPULLIFORMIS Souleyet.

1852. *Paludina ampulliformis* SOULEYET, Voy. Bonite, p. 549, pl. 31, fig. 25-27.

1863. — — Soul. CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., vol. XI, p. 373.

1870. — *lecythis* var. *ampulliformis* Souleyet. HANLEY et THEOBALD, Conch. Indica, p. 32, pl. LXXVI, fig. 7.

1875. — *ampulliformis* Soul. MORELET, Séries Conch., p. 306.

1886. — — — L. MORLET, Coq. du Tonkin (Jourdy) *in* Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 262.

1891. — — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 179 (95 du t. à p.).

1898. — — — v. MÖLLENDORFF, Die Binnen Moll. Annams, *in*. Nachrichtsbl. d. d. Mal. Ges., p. 79.

1904 *Paludina ampulliformis* Soul. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 422 (33 du t. à p.).

Tonkin. Rizières de Luc-Nam et rizières du Bas Luc-Nam (nom vulgaire : con ôc búói) (M. Blaise).

D'après A. Morelet, cette espèce ne différerait guère du *P. malleata* Reeve (= *abbreviata* Reeve) du Japon.

Nous pensons que *Paludina laosensis* L. Morlet est très probablement synonyme de *P. ampulliformis*.

Paludina polyzonata Frauenfeld.

1862.	*Vivipara*	*polyzonata*	Frauenfeld, Verh. d. K. K. Zool., bot. Ges., p. 1165.
1863.	*Paludina*	— Fr.	Reeve, Conch. Icon., pl. VII, fig. 38[a], 38[b], 38[c].
1865.	—	—	Frauenfeld, Verzeichniss d. Namen von Paludinen *in* Verh. d. K. K. Zool., bot., Ges., p. 636 (76 du t. à p.).
1865.	—	— Fr.	v. Martens, Ueber Ostasiat. und neuholländische Paludinen, *in* Malak. Bl., p. 148.
1869.	—	—	Morelet, Journ. de Conch., vol. XVII, p. 408.
1886.	—	—	L. Morlet, Coq. du Tonkin (Jourdy) *in* J. de Conch., XXXIV, p. 262.
1887.	*Vivipara*	—	J. Mabille, Sur qq. Moll. du Tonkin, p. 157.

1887.	*Paludina polyzonata*	DAUTZENBERG et D'HAMONVILLE, Journ. de Conch., vol. XXXV, p. 219.
1891.	— — Fr.	L. MORLET, Journ. de Conch., vol. XXXIX, p. 245.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, lot. cit., p. 176 (92 du t. à p.).
1904.	— —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 423 (34 du t. à p.).

Tonkin. Ruisseau sans nom, affluent du Song Bo, forêt de Kha-Lé (décembre 1903) (M. Blaise), rizières, canal des Bambous (M. Blaise). Régions de Mai Xu, environs de Gang, Haut Song Bo (M. Blaise).

Var. **Duchieri** H. Fischer.

1898.	*Paludina Duchieri*	H. FISCHER, Notes sur la faune du Haut Tonkin, Moll. rec. par le Dr Billet *in* Bull. scientifique de la France et de la Belgique, p. 21, pl. XVIII, fig. 48, 49.
1904.	— — H. F.	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 422 (33 du t. à p.).

Tonkin. Rizières de Luc-Nam (M. Blaise); ruisseau sans nom, affluent du Song Bo, forêt de Kha-Lé, décembre 1903 (M. Blaise).

Les récoltes de M. Blaise nous ont apporté la preuve qu'il existe tous les intermédiaires entre le *P. polyzonata* et le *P. Duchieri* : nous rattachons donc cette dernière forme à la première, en la considérant comme une simple variété, remarquable d'ailleurs par son épaisseur et son poids.

PALUDINA QUADRATA Benson.

1842.	*Paludina quadrata*	BENSON, Ann. & Mag. N. H. 1st Ser. IX, p. 487.
1846.	? — — Bens.	PHILIPPI, Abbild. II, p. 135, pl. II, fig. 5 (assimilation douteuse).
1852.	? — — —	KÜSTER, Conch. Cab. 2^{e} Ed., p. 22, pl. 4, fig. 14 ; pl. 5, fig. 13, 14.
1855.	— —	BENSON, Journ. Asiatic Soc. of Beng. XXIV, p. 129.
1863.	! — — Bens.	REEVE, Conch. Icon., pl. IV, fig. 17.
1863.	— *aeruginosa*	REEVE, Conch. Icon., pl. VII, fig. 41^{a}, 41^{b}, 41^{c}.
1865.	— *quadrata* Bens.	v. MARTENS, Ueber Ostasiatische und neuholländische Paludinen *in* Malak. Bl., p. 145.
1865.	— *aeruginosa* Rve	v. MARTENS, loc. cit., p. 146.
1865.	— — —	FRAUENFELD, Verz. Paludina *in* Verh. K. K. Zool., Bot. Ges. Wien, p. 5.

1886.	*Paludina aeruginosa* Rve	L. Morlet, Coq. du Tonkin (Jourdy) *in* Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 262.
1889.	— *quadrata* Bens.	L. Morlet, Moll. Cambodge et Siam (Pavie) *in* Journ. de Conch., vol. XXXVII, p. 150,
1889.	— *aeruginosa* Rve	L. Morlet, *ibid.*, p. 149.
1890.	— *quadrata* Bens.	Heude, Mém. H. N. Emp. Chinois. Moll. de la Vallée du fleuve Bleu, p. 176, pl. XL, fig. 10.
1890.	— *fantozatiana*	Heude, *ibid.*, p. 176, pl. XL, fig. 9.
1890.	— *lapillorum*	Heude, *ibid.*, p. 177, pl. XL, fig. 11, 11[a].
1890.	— *aeruginosa* Rve	Heude, *ibid.*, p. 175, pl. XL, fig. 5, 5[a].
1891.	— *quadrata* Bens.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 178 (94 du t. à p.).
1891.	— *aeruginosa* Rve	P. Fischer, *ibid.*, p. 178 (94 du t. à p.).
1891.	— — —	L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XXXIX, p. 245.
1904.	— — —	H. Fischer et Dautzenberg, (ex parte), Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 422 (33 du t. à p.).

En l'absence de figuration originale et d'une description suffisante, il est fort difficile de se rendre compte de ce que pouvait être exactement le type du *Paludina quadrata* Benson. Aussi les auteurs qui se sont occupés de cette

espèce ont-ils représenté sous le nom de *P. quadrata* des formes peu concordantes. Les plus anciennes figures, celles de Philippi, sont indiquées par cet auteur lui-même comme d'une assimilation douteuse. Elles représentent une coquille courte, à tours assez convexes, ce qui ne concorde pas avec les mots *anfractibus sex planulatis* de la description originale de Benson. Reeve a représenté sous le nom de *P. quadrata* une coquille presque lisse « ornée parfois de 2 ou 3 cordons plus ou moins obsolètes » tandis que la description de Benson porte *liris subquinis*. Enfin le R. P. Heude a représenté, toujours sous le nom de *quadrata*, une coquille allongée à tours subplans et présentant environ 5 carènes médiocrement saillantes. Nous possédons des spécimens d'une Paludine de Shanghaï (collection Dautzenberg) qui concordent bien avec ces dernières figures de Heude, mais qui démontrent qu'il s'agit d'une espèce fort variable sous le rapport du nombre des carènes, puisque nous en comptons 5 sur certains d'entre eux, 3 ou même seulement 2 sur les autres.

Il nous semble que dans ces circonstances il convient d'adopter comme représentant le mieux le *P. quadrata* typique les figures pl. XL, fig. 10 et 10 de Heude. Mais autour de ce type viennent se grouper de nombreuses formes affines et qui à notre avis ne peuvent être séparées comme espèces distinctes. Celles qui se rapprochent le plus du type sont *P. fantozatiana* Heude et *P. lapillorum* Heude, dont leur auteur lui même dit, en parlant du *P. quadrata* : « Les 2 espèces suivantes *(fantozatiana et lapillorum)* n'en sont que des formes un peu différentes. »

Par sa forme générale le *P. quadrata* se rapproche un peu du *P. polyzonata* ; mais il en diffère constamment par ses carènes bien moins accusées et incolores, ainsi que par son bord columellaire plus arqué et dilaté de manière à recouvrir entièrement la fente ombilicale.

La forme typique de *P. quadrata*, définie par les réfé-

rences de Benson 1842 et de Heude 1890 n'est pas représentée dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **Reevei** Dautzenberg et H. Fischer nom. nov.

Tonkin. Rizières de Luc-Nam (M. Blaise).

Le *Paludina quadrata* représenté par Reeve est une variété que nous désignerons sous le nom de var. *Reevei*, à carènes presque nulles et qui forme le passage entre le *P. quadrata* typique et la var. *aeruginosa*.

Var. **aeruginosa** Reeve.

Le *P. aeruginosa* décrit par Reeve en 1863, auquel nous réunissons toutes les références postérieures de même nom spécifique citées plus haut, à l'exception de celle du R. P. Heude (1890), ne diffère du *P. quadrata* figuré par Reeve en 1863 et dont nous avons fait la var. *Reevei*, que par une dilatation un peu plus grande du dernier tour et la disparition complète des carènes sauf celle de la périphérie. Reeve dit d'ailleurs de son *P. aeruginosa* qu'il est très voisin du *quadrata* de la même localité, d'une coloration uniformément plus claire.

Il existe chez le *P. aeruginosa*, sur les cordons, des cicatrices provenant de poils épidermiques. Nous n'en avons guère observé sur les *quadrata* typiques ; mais ce caractère ne présente pas une importance ni une constance suffisantes pour justifier une séparation spécifique.

La var. *aeruginosa* ne se rencontre pas dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **bizonalis** Möllendorff mss.

Tonkin. Rizières de Luc-Nam (M. Blaise).

Möllendorff a distribué sous le non de *Paludina bizonalis* une coquille qui ne diffère du *P. quadrata* var. *Reevei* que par la présence de deux bandes marron régnant l'une immédiatement au-dessus, l'autre un peu au-dessous de

de la suture. Sur la base du dernier tour, une 3e bande de même couleur règne au dessous de la périphérie.

Var. **Heudei** Dautzenberg et H. Fischer nom. nov.

Heude a figuré en 1890 sous le nom de *P. aeruginosa* Reeve une forme à tours convexes qui concorde bien par sa forme générale avec l'*aeruginosa* typique mais qui présente de nombreux cordons décurrents. Nous désignerons cette forme sous le nom de var. *Heudei*. Elle n'existe pas dans les récoltes de M. Blaise.

AMPULLARIA GRACILIS Lea.

1856. *Ampullaria gracilis* LEA, Proc. Ac. Sc., VIII, p. 110.
1864. — — LEA, Obs. G. Unio XI, p. 70, pl. 22, fig. 1
1876. — — Lea CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., XXIV, p. 315.
1891. — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 181. (p. 97 du t. à p.).
1903. — — Lea BLANFORD, Land and Freshw. Moll. from Siam *in* Proc. Mal. Soc. L., p. 281
1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 425 (36 du t. à p.).

Tonkin. Rizières du village de Van-Ien, Bas Luc-Nam (M. Blaise). — Rizières du village de Luc-Nam (M. Blaise).

AMPULLARIA POLITA Deshayes.

1830. *Ampullaria polita* DESHAYES, Encycl. méth. II, p. 31.

1838.	*Ampullaria polita*	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. vert, 2e Ed. VIII, p. 544.
1851.	— — Desh.	Philippi. Conch. Cab. 2e Ed., p. 29, pl. 8, fig. 1, 1.
18...	— *virescens*	Deshayes, Dict. class. Hist. Nat., pl. 87, fig. 2 (teste ipso et Morelet).
1860.	— *polita* Desh.	v. Martens, Proc. Z. S. L. p. 12.
1865.	— *pagoda*	Morelet, Journ. de Conch., vol. XIII, p. 227 (teste ipso).
1875.	— *polita* Desh.	A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 291.
1887.	— — —	J. Mabille, sur qq. Moll. du Tonkin, *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 155.
1889.	— — —	L. Morlet, Journal de Conch., vol. XXXVII, p. 151.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc., cit. p. 181 (97 du t. à p.).
1892.	— *Brohardi*	Granger, Descr. d'une nouv. esp. d'Ampullaire, *in* Le Naturaliste, p. 97 (monstruosité).
1901.	— *polita* Desh.,	monstr. *Brohardi* Granger. Smith, Proc. Malac. Soc. London IV p. 40, fig.
1903.	— — Desh.	Blanford Land and Freshw. Moll. from Siam *in* Proc. Mal. Soc. L., p. 281.

1904. *Ampullaria polita* Desh. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 425 (37 du t. à p.)

Tonkin. Mare de la forêt de Tam-Ra, pr. Luc-Nam (M. Blaise). — Rizières du Tonkin (M. Blaise).

ASSIMINEA BREVICULA Pfr

(Pl. V, fig. 9, 10, 11, 12.)

1854. *Hydrocena brevicula* PFEIFFER, Proc. Z. S. L., p. 306.
1858. — — H. et A. ADAMS, Gen. of rec. Moll. II, p. 299.
1858. — — PFEIFFER, Mon. Pneumonop. viv. 1er suppl., p. 156.
1865. — — PFEIFFER, Mon. Pneumonop. viv. 2e suppl., p. 172.
1865. — *marginata* A. MORELET, Journ. de Conch., vol. XIII, p. 226 (teste ipso).
1869. *Ass. (Hydrocena) brevicula* PEASE, Journ. de Conch., vol. XVII, p. 163.
1875. *Assiminea brevicula* Pfr A. MORELET, Séries Conch. IV, p. 294.
1876. *Realia?* — PFEIFFER, Mon. Pneumonop. viv. 3e suppl., p. 210.
1891. *Assiminea* — Pfr P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 183. (99 du t. à p.).
1904. — — Pfr H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 426 (37 du t. à p.).

Tonkin. Song Kinh-Tay, Yen-Lun. Nombreux spécimens

recueillis en eau saumâtre sur les tiges des grandes herbes qui poussent sur les bancs de vase bordant le fleuve et découvrant à basse mer.

Cette espèce n'ayant pas été figurée, nous en faisons représenter pl. V, fig. 9, 10, 11, deux exemplaires, l'un de coloration jaune, l'autre, fig. 12, de coloration rouge. L'*A. breviculа* est caractérisé par sa taille relativement grande, la solidité de son test, ses tours plans, son sillon subsutural bien accusé, sa columelle dilatée et réfléchie à la base, fortement déprimée au sommet et formant un angle rentrant à sa jonction avec la callosité pariétale.

Assiminea Françoisi Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. V, fig. 3, 4, 5.)

Testa parva, ovato-conoidea, solida, angustissime umbilicata, striis incrementi obsoletis ornata. Spira conoidea, apice obtusiusculo. Anfr. 5 convexi, sutura impressa discreti. Apertura ovata, obliqua, superne angulata, inferne subsinuata, marginibus callo crasso adnatoque junctis. Columella arcuata umbilicum fere omnino obtegens. Labrum arcuatum, acutum.

Color pallide fulvus. Columella alba.

Longit 2, 7/10 mm; latit 1, 7/10 mm. Apertura 1, 1/2 mm. alta, 1 1/10 mm. lata.

Coquille de petite taille, ovale, conoïde, très étroitement ombiliquée, ornée seulement de stries d'accroissement obsolètes. Spire conoïde, un peu obtuse au sommet, composée de 5 tours convexes, séparés par une suture bien accusée. Ouverture ovale, oblique, un peu anguleuse au sommet et légèrement sinueuse à la base. Bords reliés par une callosité appliquée épaisse. Columelle arquée, recouvrant presque entièrement l'ombilic. Labre arqué, tranchant.

Coloration d'un fauve pâle. Columelle et callosité pariétale blanches.

Tonkin. Song Luc-Nam, Van-Ien. Cette espèce, que nous dédions à M. François, Chef des Travaux Pratiques à la Faculté des Sciences de Paris, est représentée par de nombreux spécimens recueillis sur les bancs de vase bordant les rives du fleuve. Ils se tiennent au pied des herbes à la laisse de mer haute et semblent vivre sur des terrains humides mais non recouverts par les eaux. Dans cette partie du fleuve, bien que la marée se fasse sentir, les eaux sont absolument douces (M. Blaise).

Assiminea interrupta Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. V, fig. 6, 7, 8.)

Testa ovato-conoidea, solida, imperforata, longitudinaliter tenuissime striata. Spira conica, apice acuminato, anfr. 7 subplani, sutura impressa juncti ac paulo infra suturam carina transversa filiformi ornati. Apertura ovata, superne angulata, marginibus callo adnato junctis. Columella callosa, arcuata, superne appressa. Labrum acutum arcuatum. Operculum corneum, tenue, paucispiratum.

Color fulvus, fascia subsuturali fusca et, in anfr. ultimo, fasciis insupra duabus interruptis et propè aperturam flammulis longitudinalibus pictus. Apex nigricans.

Longit. 8mm, *latit.* 4 1/2mm ; *apertura* 3 1/2mm *alta,* 3mm *lata.*

Coquille ovale conoïde, solide, imperforée, ornée de stries d'accroissement très fines. Spire conique, acuminée au sommet, composée de 7 tours presque plans, séparés par une suture bien marquée et présentant sur les derniers tours, un peu au-dessous de la suture, une carène décurrente filiforme. Ouverture ovale, anguleuse au sommet. Bords réunis par une callosité luisante, appliquée. Columelle arquée, déprimée au sommet. Labre arqué, tranchant. Opercule corné, mince, paucispiré.

Coloration fauve, ornée d'une bande subsuturale brune,

à laquelle viennent s'adjoindre, sur le dernier tour, deux autres bandes interrompues de même nuance. A la fin de ce tour, les bandes sont remplacées par des flammules longitudinales étroites. Sommet noirâtre.

Tonkin. Song Kinh-Tay. Nombreux exemplaires recueillis en amont de Dong Trieu (M. Blaise).— Rizières de Van Ien, 1 ex. (M. Blaise). Cette espèce est voisine par sa coloration de l'A. *carinata* Lea, mais elle ne présente pas la carène circumumbilicale terminée par une échancrure du bord basal de l'ouverture. Celle ci est entière, et c'est à peine si l'on peut distinguer chez quelques exemplaires un léger cordon bordant de près la callosité columellaire.

CYCLOPHORUS DODRANS J. Mabille.

1887.	*Cyclophorus dodrans*	J. MABILLE, Moll. Tonk. diagn., p. 14.
1887.	— —	J. MABILLE, Sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Malac. de France, p. 145, pl. III, fig. 13.
1888.	— — Mab.	ANCEY, Moll. du Haut-Tonkin *in* Le Naturaliste, p. 84, fig. 3 (t. à p. p. 11).
1891.	— *songmaensis*	L. MORLET, Journ. de Conch., p. 27, 250; pl. V, fig. 5.
1891.	— — L.M.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 188 (104 du t. à p.).
1891.	— *dodrans* Mab.	P. FISCHER, *ibidem*.
1898.	— — —	H. FISCHER, Moll. du H^t-Tonkin *in* Bull. Sc. France et Belg., p. 23.

1904. *Clycophorus dodrans* Mab. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 428 (39 du t. à p.).

Tonkin. Mont Nui-Gom, près Luc-Nam (M. Blaise).

Cyclophorus unicus J. Mabille.

(Pl. IV, fig. 6, 7, 8.)

1887. *Cyclophorus unicus* J. Mabille, Moll. Tonk. diagn. p. 14.

1887. — — J. Mabille, Sur qq. Moll. du Tonkin, p. 143.

1891. *Cyclophorus unicus* Mab. P. Fischer, Cat. Indo-Chine, loc. cit., p. 188 (104 du t. à p.).

1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Cat. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 429 (40 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise).

Ce *Cyclophorus*, qui n'a pas été figuré par Mabille, mais dont nous avons examiné le type conservé au Muséum de Paris, se distingue de ses congénères par sa forme solide, sa spire peu élevée, ainsi que par son péristome épais, calleux, souvent dédoublé et étroitement réfléchi. Il se rapproche un peu par sa forme générale du *C. involvulus* de Ceylan, tandis que sa coloration est analogue à celle du *C. Jourdyi*. Il se rapproche aussi par sa forme générale du *C. Jerdoni* Benson des Nilgheries, mais a le péristome plus saillant et plus réfléchi et ne présente aucune trace de stries spirales sur la base.

Cyclophorus Jourdyi L. Morlet.

1886.	*Cyclophorus Jourdyi*	L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 260, 281, pl. XIV, fig. 1, 1^a, 1^b, 1^c.
1887.	— — L. M.	Dautzenberg et d'Hamonville, Journ. de Conch., vol. XXXV, p. 222.
1887.	— — —	Mabille, Sur qq. Moll. du Tonkin, p. 143.
1889.	— — —	L. Morlet Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 154.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 187 (103 du t. à p.).
1904.	— — —	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 428 (39 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu, archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise).

Cette espèce est fort voisine du *C. cryptomphalus* Benson, dont elle se rapproche par son bord columellaire souvent très dilaté sur l'ombilic ; mais elle en diffère par sa forme moins transversale, son ombilic sensiblement plus étroit et par sa taille plus faible.

Pterocyclos Danieli L. Morlet.

1886.	*Pterocyclus Danieli*	L. Morlet, Journ. de Conch., p. 261, 283, pl. XIV, fig. 2, 2^a, 2^b, 2^c.
1887.	*Pterocyclos* — L. M.	J. Mabille, sur qq. Moll. du Tonkin, p. 143.

1891. *Pterocyclus Danieli* L. M. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 189 (105 du t. à p.).

1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 430 (41 du t. à p.)

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise); Dong-Trieu, région du Song-Kinh-Thay. Les spécimens de cette seconde localité concordent avec ceux à ombilic plus ouvert que nous avons reçus de M. Frühstorfer, sous le nom manuscrit de subsp. *euryomphala* Möllendorff.

LAGOCHILUS SCISSIMARGO Benson.

(Pl. IV, fig. 14, 15.)

1856. *Cyclophorus? scissimargo* BENSON, Ann. Mag. N. H., 2d Ser. XVII, p. 228.

1858. — ? — Bens. PFEIFFER, Mon. Pneum., 1er Suppl., p. 61.

1860. — — — PFEIFFER, Novit. Conch. I, p. 144, pl. XXXVII, fig. 19-21.

1861. — — — REEVE, Conch. Icon., pl. XX, fig. 105.

1864. *Lagocheilus* — — BLANFORD, Ann. Mag. N. H., 3d Ser., XIII, p. 452.

1865. *Cyclophorus* — — PFEIFFER Mon. Pneumon., 2e Suppl., p. 76.

1870. *Lagocheilus scissimargo* Bens. HANLEY et THEOBALD, Conch. Indica., p. 3, pl. VI, fig. 7.

1876. *Cycl. (Lagocheilus) scissimargo* PFEIFFER, Mon. Pneum., 3e Suppl., p. 122, 409.

1889. *Lagocheilus scissimargo* Bens. L. Morlet, Journ. Conch., XXXVII, p. 152.
1891. *Lagochilus* — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc cit., p. 190 (106 du t. à p.).
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 431 (42 du t. à p.).

Nous figurons, pl. IV, fig. 14, 15, un spécimen bien conforme au type de Benson, en provenance de That-Khé (colonel Messager). Cette forme typique n'est pas représentée dans les récoltes de M. Blaise.

Il nous semble que les *L. Mariei* L. Morlet (Journ. de Conch. 1886, pl. XIII, fig. 4, 4ª, 4ᵇ) et *L. Fischeri* L. Morlet (Journ. de Conch. 1886 pl. XIII, fig. 3, 3ª, 3ᵇ) dont nous représentons à nouveau les types pl. IV, fig. 9, 10 et 16, 17 ne sont que des variétés aplaties du *L. scissimargo* Benson, et que le *L. Hagenmülleri* Mabille (Bull. Soc. Mal. Fr. 1887, pl. IV, fig. 14) est strictement synonyme du *L. Mariei*. Le *L. altispirum* Möllendorff mss. (*in* H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 430, p. 41 du t. à p.) ne nous paraît même pas une variété du *L. scissimargo*.

Var. **major** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

(Pl. IV, fig. 11,12.)

Nous représentons ici, à titre de comparaison avec les spécimens récoltés par M. Blaise deux exemplaires qui nous ont été envoyés de That-Khé par M. Messager. Ils sont remarquables par leur grande taille et nous proposons pour eux la variété nouvelle *major*.

Variété **carinata** Dautzenberg et H. Fischer n. var.
(Pl. IV, fig. 13.)

Cette nouvelle variété se caractérise par l'existence de plusieurs carènes bien accusées; la coloration est d'un fauve claire uniforme, dépourvu de taches.

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise).

PUPINA DORRI Dautzenberg.

1886.	*Pupina*	*flava*	L. MORLET (non Möllendorff), Journ. de Conch. vol. XXXIV, p. 261.
1891.	—	— L. M.	P. FISCHER (non Möll.), Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 191 (107 du à p.).
1893.	—	*Dorri*	DAUTZENBERG, Journ. de Conch., vol. XLI, p. 164, pl. VIII, fig. 3.
1904.	—	—	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 431, (42 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu. Baie d'Along (M. Blaise). Dong-Trieu, 1 ex. recueilli sur les racines des arbustes qui poussent sur les rochers.

HYBOCYSTIS GRAVIDA Benson.

1856. (mars)	*Megalomastoma gravidum*	BENSON, Ann. Mag. N. H., 2d Ser. XVII, p. 229.
1856. (octobre)	*Cyclostoma pollex*	GOULD, Proc. Boston Soc., p. 13.
1858.	*Megalomastoma gravidum*	PFEIFFER, Mon. Pneumon. viv. suppl., p. 79.

1859.	*Hybocystis gravida*	BENSON, Ann. Mag. N. H. 3d Ser. IV, p. 91.
1860.	— — Bens.	PFEIFFER, Novit. Conch. 1, p. 123, pl. 35, fig. 1,2. (Sub. nom. *Megalomastoma gravidum)*, et fig. 3,4 var. β *minor rufocarnea*.
1862.	*Cyclostoma pollex*	GOULD, Otia Conch., extr. P. Boston Soc. N. H., p. 221.
1865.	*Hybocystis gravida* Bens.	PFEIFFER, Mon. Pneum. viv., 2e suppl., p. 57.
1876.	— — —	PFEIFFER, Mon. Pneum. viv., 3e suppl., p. 391.
1887.	*Pollicaria* — —	SOWERBY, Thes. Conch. III, pl. 263, fig. 5.
1887.	*Hybocystis Crossei*	DAUTZENBERG et D'HAMONVILLE, Journ. de Conch. p. 220, pl. VIII, fig. 4.
1887.	— *Rochebruni*	J. MABILLE, Moll. Tonk. diagn., p. 12.
1887.	— —	J. MABILLE, sur qq. Moll. du Tonkin, p. 138, pl. II, fig. 12,13.
1888.	— —	ANCEY, Moll. du Ht Tonkin, extr. du Naturaliste (p. 9 du t. à p.).
1891.	— *Crossei* D. et d'H.	L. MORLET, Journ. de Conch. vol. XXXV, p. 247.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 192 (108 du t. à p.).
1904.	— — —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 432 (43 du t. à p.).

Tonkin. Mont Nui-Gom près Luc-Nam, 1 grand exemplaire (M. Blaise).

Il résulte de l'examen des nombreux matériaux rapportés du Tonkin par M. le Ct Messager qu'il est impossible de séparer l'*Hybocystis Rochebrunei* Mab. = *Crossei* D. et d'H. de l'*H. gravida* Benson, de la Birmanie méridionale. Les caractères différentiels indiqués par M. Ancey (dernier tour beaucoup plus haut et ouverture beaucoup plus grande) ne présentent en effet aucune constance, et nous avons entre les formes extrêmes toute une série de passages insensibles.

NATICA MACULOSA Lamarck.

1781.	*Pellis tigrina*	CHEMNITZ, Conch. Cab. V, p. 265, pl. CLXXXVII, fig. 1892, 1893.
1790.	*Nerita canrena* var. ω.	GMELIN (non Linné) Syst. Nat., éd. XIII, p. 3670.
1817.	— — — L.	DILLWYN (non Linné), Descr. Catal. II, p. 977.
1822.	*Natica maculosa*	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, 2e p., p. 202.
1822.	— *javanica*	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, 2e p., p. 204.
1838.	— *maculosa*	DESHAYES, in LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd. VIII, p. 641.
1838.	— *Javanica*	DESHAYES in LAMARCK, *ibid.* p. 644.
1841.	— *maculosa* Lk.	DELESSERT, Rec. de Coq. pl. 32, fig. 14a, 14b.
1841.	— *Javanica* —	DELESSERT, Rec. de Coq., pl. 32, fig. 16a, 16b.

852. *Natica pellis tigrina* Philippi, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 20, pl. 2, fig. 19, 20 et pl. 15, fig. 1, 1 (var. *maculosa* Lk), 2, 2 (var. *javanica* Lk).
1855. — *maculosa* Lk Reeve, Conch. Icon., pl. XIII, fig. 57.
1860. — — — v. Martens, P.Z.S.L. p. 17.
1886. — — — Tryon, Man. of Conch. VIII, p. 16, pl. 3, fig. 35.
1887. — — — Sowerby, Thes. Conch. V, p. 81, pl. 455, fig. 13.
1889. — — — L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 155.
1889. — — — Crosse et Fischer, Journ. de Conch. XXXVII, p. 289.
1891. — — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 194 (110)

Tonkin. Do-Son, entrée du Cua-Cam (M. Blaise).

Le nom *Pellis tigrina* n'étant pas binominal dans Chemnitz et n'ayant pas été confirmé avant la date de 1822, il nous semble que les règles de la nomenclature exigent que le nom *maculosa* Lamarck soit conservé pour l'espèce dont il est question.

Le *Natica pellis tigrina* de Reeve et de Sowerby n'est pas l'espèce figurée sous ce nom par Chemnitz, mais bien celle à laquelle Recluz a attribué le nom de *N. variolaria* et qui provient de l'Afrique occidentale. Le *N. javanica* n'est qu'une variété de petite taille et allongée du *N. maculosa*.

Pseudotrochatella Mouhoti Pfeiffer

1862. *Trochatella Mouhoti* Pfeiffer, Proc. Z. S. L., pl. 277, p. XXXVI, fig. 14.
1865. — — Pfeiffer, Mon. Pneum., 2e suppl., p. 213.

1866. *Trochatella Mouhoti* Pfeiffer, Novit. Conch. II, p. 254, pl. LXIV, fig. 9-11.
1867. — — Pfr v. Martens, Preuss. Exp. II, p. 68.
1876. — Pfeiffer, Mon. Pneum. viv., 3e suppl., p. 242.
1886. *Helicina (Trochatella) Mouhoti* L. Morlet, Liste coq. rec. par M. Jourdy *in* Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 261.
1887. *Trochatella Mouhoti* Pfr. Mabille, sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 135.
1889. *Eutrochatella* — — L. Morlet, Catal. coq. rec. par M. Pavie *in* Journ. de Conch. vol. XXXVII p. 157.
1891. *H. (Geotrochatella)* — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 197 (113 du t. à p.).
1904. *Pseudotrochatella* — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 433 (44 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise). Baie d'Along, île de la Surprise (M. Blaise).

Les spécimens recueillis par M. Blaise ont le péristome plus épais que dans la forme typique.

Pseudotrochatella Jourdyi (Crosse mss.) Dautzenberg.

1866. *Helicina (Trochatella) Gredleriana* var. (non Möllendorff) L. Morlet. Liste des coquilles rec. au Tonkin par M. Jourdy, *in* Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 261.

1895. *Geotrochatella Jourdyi*	Crosse mss. DAUTZENBERG, Journ. de Conch., vol. XLIII, p. 25, pl. V, fig. 1.
1904. *Pseudotrochatella Jourdyi*	Crosse mss. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 433 (44 du t. à p.).

Tonkin. Ile Krieu (M. Blaise).

Il est possible que la découverte de nombreux matériaux conduise plus tard à considérer cette espèce comme une simple variété à plis plus nombreux du *Ps. Mouhoti*.

NERITA INSCULPTA Recluz.

1841.	*Nerita*	*insculpta*	RECLUZ, Rev. Zool., p. 152.
1841.	—	*Listeri*	RECLUZ, Rev. Zool., p. 177 (synon. de *N. Pacifica* teste ipso).
1841.	—	*georgina*	RECLUZ, Rev. Zool., p. 180.
1841.	—	*arcta*	HOMBRON et JACQUINOT, Voy. au Pôle Sud, p. 62 (1854), pl. 16, fig. 12, 13.
1850.	—	*insculpta*	RECLUZ, Journ. de Conch. I, p. 282.
1850.	—	*georgina*	RECLUZ, Journ. de Conch. I, p. 282, pl. 11, fig. 10.
1850.	—	*Pacifica*	RECLUZ, Journ. de Conch. I, p. 283 (avec indication erronée de pl. 11, fig. 10).
1852.	—	*Georgina* Recl.	SOULEYET, Voy. Bonite, Zool. II, p. 566, pl. 34, fig. 5 (sub nom. Nérite georgienne).

1854.	*Nerita*	*arcta*	Rousseau *in* Hombron et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud, p. 62 (planches parues en 1841).
1855.	—	*Listeri* Recl.	Reeve, Conch. Icon., pl. VIII, fig, 36a, 36b.
1855.	—	*Georgina* —	Reeve, Conch. Icon., pl. XVII, fig. 74a, 74b.
1874.	—	*Birmanica* Ph. var.	*minor* Dunker, Catal. Mus. Godeffroy, V. p. 144; VI, p. 90.
1874.	—	*pacifica* Recl.	Dunker, Catal. Mus. Godeffroy V, p. 145.
1874.	—	*Hilleana* Dkr	Dunker, Catal. Mus. Godeffroy V, p. 145.
1889.	—	*insculpta*	v. Martens, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 88, pl. 11, fig. 1-4.
1891.	—	— Recl.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 199 (115 du t. à p.).

Tonkin. Région du Bas Delta, Haïphong, eau saumâtre, sur les pierres qui bordent le Cua-Cam (M. Blaise).

Le *Nerita Georgina* de Recluz est beaucoup plus finement sculpté que le *N. Georgina* de Souleyet.

Nerita chamaeleon Linné.

1758.	*Nerita*	*Chamaeleon*	Linné, Syst. Nat., éd. X, p. 779.
1764.	—	—	Linné, Mus. Lud. Ulr., p. 681.
1767.	—	—	Linné, Sys. Nat., éd. XII, p. 1255.

1781.	*Nerita Chamaeleon Linnaei*	CHEMNITZ, Conch. Cab. V, p. 310, pl. CLXXXII, fig. 1988-1991.
1790.	— *Chamaeleon*	GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3682.
1795.	*Stella*	CHEMNITZ, Conch. Cab. XI, p. 174, pl. 197, fig. 1907, 1908.
1817.	— *chamaeleon*	DILLWYN, Descr. Catal. I, p. 1003.
1822.	— — L.	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, 2e p. p. 192.
1838.	— — L.	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd. VIII, p. 606.
1838.	— *stella* Ch.	DESHAYES, *ibid.* p. 610.
1841.	— *squamulata*	LE GUILLOU, Rev. Zool., p. 344.
1841.	— *modesta*	HOMBRON et JACQUINOT, Voy. au Pôle Sud, pl. 16, fig. 5, 6 (texte paru en 1854).
1848.	— *scabrella*	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malakoz. p. 14.
1848!	— *chloroleuca*	PHILIPPI, *ibid.*, p. 14.
1850.	— *chamaeleon*	RECLUZ, Journ. de Conch., vol. I, p. 286.
1854.	— — var.	ROUSSEAU *in* HOMBRON et JACQUINOT, Voy. au Pôle Sud, p. 61 (les planches ont paru en 1841).
1855.	— —	HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 407, pl. 4, fig. 8.
1855.	— *stella* Ch.	REEVE, Conch. Icon., pl. XIII, fig. 60a, 60b, 60c (optima).

1855. *Nerita squamulata* Le G.	REEVE, Conch. Icon., pl. XV, fig. 63[a], 63[b], 63[c].
1855. — *annulata*	REEVE, Conch. Icon., pl. XVIII, fig. 78[a], 78[b].
1878. *N* (*Theliostyla*) *stella* Ch.	TROSCHEL, Das Gebiss der Schn. II, p. 195, pl. XVIII fig. 2 (radula).
1881. *Pila stella* Ch.	DE ROCHEBRUNE, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat., Paris, p. 19.
1889. *Nerita chamaeleon* Lin.	L. MORLET, Journal de Conch., XXXVII, p. 157.
1889. — —	v. MARTENS, Mon. *in* Conch. Cab. 2[e] éd., p. 19, pl. 2, fig. 13-16; pl. 5, fig. 5-15.
1891. — — L.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 198 (114 du t. à p).
1891. — *stella* Ch.	P. FISCHER, *ibid.* p. 198, (114).

Tonkin. Ile aux Biches et anse du Crâne, Baie d'Along (M. Blaise).

NERITA LINEATA (Chemnitz) Gmelin.

1781. *Nerita lineata*, etc.	CHEMNITZ, Conch. Cab. V, p. 297, pl. 191, fig. 1958, 1959.
1784. *Die liniirte Nerite* Ch.	SCHRÖTER, Einleit. II, p. 335.
1790. *Nerita lineata*	GMELIN, Syst. Nat., édit. XIII, p. 3684.

1817. *Nerita lineata* Ch.	DILLWYN, Descr. Cat. II, p. 1001.
1822. — — Gm.	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, 2e p., p. 194.
1838. — —	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e Edit. VIII, p. 608.
1841. — — Ch.	HOMBRON et JACQUINOT, Voy. au Pôle Sud, p. 63 (1854), pl. 17, fig. 23-25.
1850. — —	RECLUZ, Journ. de Conch., I, p. 283.
1854. — — —	ROUSSEAU *in* HOMBRON & JACQUINOT, Voy. au Pôle Sud, p. 63.
1855. — — —	REEVE, Conch. Icon., pl. III, fig. 13^a, 13^b.
1864. — — —	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., XII, p. 330.
1878. *N.* (*Pila*) — —	TROSCHEL, Das Gebiss der Schn. II, p. 190, pl. XVII, fig. 5, 5^a (radula).
1880. *Nerita* —	TENISON-WOODS, Proc. Linn., Soc. N. S. W., V, p. 120.
1889. — — —	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., XXXVII, p. 290.
1889. — — —	L. MORLET, Journ. de Conch., XXXVII, p. 157.
1890. — — —	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., XXXVIII, p. 17.
1889. — — —	v. MARTENS, Mon. *in* Conch., Cab. 2e éd., p. 15, pl. 1, fig. 3, 4 ; pl. 4, fig. 12-15.

1891. *Nerita lineata* Ch.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 197 (113 du t. à p.).

Tonkin. Anse du Crâne et île des Biches, Baie d'Along (M. Blaise), Port-Wallut (M. Blaise).

NERITINA SOWERBYANA Recluz emend.

1842. *Nerita Sowerbiana*	RECLUZ, Proc. Z. S. L., p. 174.
1842. — *pulchella*	RECLUZ, Proc. Z. S. L., p. 175.
1855. *Neritina pulchella*	REEVE, Conch. Icon., pl. XXI, fig. 91.
1855. — *Soverbiana*	SOWERBY, Thes. Conch. II, p. 528, pl. CIX, fig. 5-8.
1855. — *pulchella* Recl.	SOWERBY, Thes. Conch. II, p.530, pl.CXV, fig. 209-211.
1855. — *Soverbii* Recl.	REEVE, Conch. Icon., pl. XX, fig. 89a-89d.
1879. — *Sowerbiana* Recl.	v. MARTENS, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 171, pl. 18, fig. 1-4 et 10.
1881. — *Sowerbii* Recl.	DE ROCHEBRUNE, Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 11.
1888. — *Sowerbyana* Recl.	TRYON, Man. of Conch. X, p. 67, pl. 24, fig. 45; pl. 25, fig. 46-51.
1891. *N. (Clithon) Sowerbyana* Recl.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 200 (116 du t. à p.).

Tonkin. Baie d'Along, eau saumâtre à l'embouchure des petits ruisseaux, espèce répandue partout (M. Blaise). — Ile Rousse, archipel des Faï-Tsi-Long (M. Blaise). — Ile

aux Biches (M. Blaise). — Ile de la Cac-Ba, anse du Crâne, eau douce (M. Blaise).

Les nombreux spécimens récoltés par M. Blaise comprennent le type et les variétés *maculofasciata, lactiflua intermittens, polysticta* de v. Martens, *pulchella* de Recluz, et bien d'autres auxquelles il ne nous semble pas utile de donner des noms.

Neritina (Dostia) violacea Gmelin.

1779.	*Die lange schmale Nerite mit violet blauen Wolken*		Schröter, Flussconch., p. 393.
1790.	*Nerita*	*violacea*	Gmelin, Syst. Nat., éd XIII, p. 3686 (basé sur les fig. 131, 134 de la pl. 13 de Martini).
1822.	*Neritina*	*crepidularia*	Lamarck, Anim. s. Vert. VI, 2e p., p. 186.
1825.	—	*purpurea*	Budgin mss. *in* Sowerby, Catal. Tankerv., p. 45.
1825.	—	*gracilenta*	Budgin mss. *in* Sowerby, *ibid.*, p. 45.
1828.	*Nerita*	*crepidularia*	Wood, Ind. test. suppl., p. 25, pl. 8, fig. 6.
1830.	*Neritina*	*plumata*	Menke, Synopsis, p. 139.
1830.	—	*mitrula*	Menke, Synopsis, p. 48.
1832-1845.	—	*crepidularia* Lk	Sowerby, Conch. Ill., fig. 23, 25.
1834.	*Nerita*	*intermedia*	Deshayes *in* Bélanger (non Sowerby), Voy. aux Indes Or., p. 420, pl. I, fig. 6, 7.
1836.	*Neritina*	*cornucopia*	Benson, Journ. As. Soc. of Bengal V, p. 748.

1836.	*Neritina depressa*	BENSON, Journ. As. Soc. of Bengal V, p. 748.
1837.	— *melanostoma*	TROSCHEL, Arch. f. Naturg. III, p. 179.
1838.	— *mitrula* Beck.	POTIEZ et MICHAUD, Gal. de Douai I, p. 303, pl. XXIX, fig. 5, 6.
1838.	— *crepidularia*	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd., VIII, p. 572.
1838.	— *violacea*	DESHAYES *in* LAMARCK, *ibid.*, p. 580.
1842.	*Nerita Indica*	SOULEYET, Rev. Zool., p. 269.
1842.	— *Touranensis*	SOULEYET, Rev. Zool., p. 269.
1843.	*Neritina Siquijorensis*	RECLUZ, Proc. Z. S. L., p. 198.
1843.	— *melanostoma* Tr.	PHILIPPI, Abbild. I, pl. I, fig. 15.
1845.	*Nerita violacea* Gm.	RECLUZ, Proc. Z. S. L., p. 119.
1848.	*Neritina crepidularia* Lk	KRAUSS, Südafr. Moll., p. 88.
1849.	— *Siquijorensis* Recl.	SOWERBY, Thes. Conch., II, p. 510, pl. 113, fig. 145, 146.
1850.	— *crepidularia* Lk	RECLUZ, Journ. de Conch. vol. I, p. 60, 69.
1850.	— *violacea* Gm.	RECLUZ, *ibid.*, p. 67.
1850.	— *melanostoma* Tr.	RECLUZ, *ibid.*, p. 70.
1850.	— *touranensis*	RECLUZ, *ibid.*, p. 71.
1850.	— *exaltata*	RECLUZ, *ibid.*, p. 65, pl. III, fig. 3.
1850.	— *pileolus*	RECLUZ, *ibid.*, p. 66.
1851.	— *crepidularia* Lk	METCALFE, Proc. Z. S. L., p. 72.

1852.	*Nerita melanostoma* Tr.	Eydoux et Souleyet, Voy. Bonite II, p. 571, pl. 34, fig. 32, 35.
1852.	— *Tourannensis*	Souleyet, Voy. Bonite II, p. 570, pl. 34, fig. 28-31 (sub. nom. Nérite indienne).
1853.	*Neritina crepidularia*	Metcalfe, Ann. et Mag, N. H. XI, p. 69.
1855.	— — Lk	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 509, pl. CXIII, fig. 139-144.
1855.	— — Lk	Reeve, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 38^{a}, 38^{b}.
1855.	— *depressa* Bens.	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 510, pl. 113, fig. 147, 148.
1855.	— — Bens.	Reeve, Conch. Icon., pl. XVIII, fig. 86^{a}, 86^{b}.
1856.	*Neritina Siquijorensis* Recl.	Reeve, Conch. Icon., pl. XXVII, fig. 119^{a}, 119^{b}.
1857.	*Neritella crepidularia*	Gray, Guide of Moll. Br. Mus., p. 138, fig. 74 (radula).
1860.	*Neritina* — Lk	v. Martens, Malak. Bl. VII, p. 48.
1866.	*N. (Dostia) depressa* Bens.	Blanford, Journ. As. Soc. Beng., p. 10, pl. XII, fig. 17-19.
1866.	— *cornucopia* Bens.	Blanford, *ibid.* p. 10, pl. XII, fig. 23-25.
1866.	— *crepidularia* Lesson	Blanford, *ibid.* p. 10, pl. XII, fig. 20-22.
1866.	*Neritina depressa*	Mabille et Le Mesle, Journ. Conch., vol. XIV, p. 132.

1872. *Neritina cornucopia*	Morelet, Journ. de Conch. vol. XX, p. 137.
1872. — *violacea* Gm.	Morelet, *ibid.*, p. 133, 137.
1874. *N. (Mitrula) Schläflii.*	Mousson, Journ. de Conch., vol. XXII, p. 49.
1874. *Neritina crepidularia*	v. Martens, Vorderasiat. Conch., p. 124.
1874. *N.* (*Dostia*) *crepidularia* Lk	Issel, Moll. bornéens., p. 106, 108.
1874. — — *cornucopiae.* Bens.	Issel, *ibid.*, p. 108.
1875. *Neritina violacea* Gm.	Morelet, Séries Conch. IV, p. 322-327.
1875. — *cornucopia* Bens.	Morelet, *ibid.*, p. 325.
1878. *N.* (*Dostia*) *crepidularia* Lk	Troschel Gebiss. d. Schn. II p. 182, pl. 16, fig. 23 (radula).
1878. — — *exaltata* Recl.	Troschel, *ibid.*, p. 182.
1879. *Neritina crepidularia* Lk	v. Martens, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 37, 276., pl. 7, fig. 1-14.
1889. — *violacea* Gmel.	L. Morlet, Journ. Conch. vol. XXXVII, p. 157.
1889. — *cornucopiae* Bens.	L. Morlet, Journ. Conch., vol. XXXVII, p. 158.
1891. *N.* (*Dostia*) *violacea* Gm.	P. Fischer, Cat. Indo-Chine, loc. cit., p. 200 (116 du t. à p.).
1891. — — *depressa* Bens.	P. Fischer, *ibid.*, p. 200 (116).
1891. — — *cornucopia* Bens.	P. Fischer, *ibid.*, p. 200 (116).
1904. *Neritina violacea* Gm.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 434 (45 du t. à p.).

1904. N. (*Dostia*) *depressa* Bens. H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.*, p. 434 (45).
1904. — — *cornucopia* Bens. H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.*, p. 434 (45).

Tonkin. Région du Bas Delta, Cua-Cam, Haïphong, à marée basse en eau saumâtre, sur les bancs de vase qui bordent le Cua-Cam et le Song Tam-Bac (M. Blaise). Exemplaires de grande taille, à peristome rouge vif; exemplaires plus petits, de coloration externe brune uniforme, à péristome orangé sale. (Forme typique et var. *depressa* Bens.)

Région du Song Kinh-Thay, Dong-Trieu en eau plutôt douce que saumâtre dans un petit ruisseau coulant au pied des rochers de Dong-Trieu (M. Blaise). Exemplaires de petite taille, à péristome orangé sale. Coloration externe fauve finement linéolée et ponctuée. D'autres exemplaires de taille plus forte, à péristome rouge vif (forme typique et variété *depressa* Bens.).

Région du Bas Delta, Haïphong, en eau saumâtre sur les bords du Song Tam-Bac et du Cua-Cam (M. Blaise). Exemplaires de petite taille, coloration fauve ponctuée, péristome blanchâtre avec la callosité columellaire orangé sale. (var. *depressa* Benson).

Song Kinh-Tay, Yen-Lun, en eau saumâtre sur les tiges des grandes herbes qui poussent sur les bancs de vase bordant le fleuve et découvrant à marée basse (M. Blaise). Spécimens des deux formes ci dessus (forme typique et var. *depressa* Benson).

Turbo coronatus Gmelin.

var. **granulata** Gmelin.

1781. *Cochlea lunaris perforata granulata*, etc. Chemnitz, Conch. Cab. V, p. 164, pl. CLXXVI, fig. 1744-1746.

1790.	*Turbo granulatus*	Gmelin, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3601.
1822.	*Turbo coronatus* var. β.	Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 46.
1843.	— — — —	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd. IX, p. 198.
1846.	— *granulatus* Gm.	Philippi, Mon. *in* Conch. Cab, 2e éd., p. 37, pl. 9, fig. 7, 8, 9.
1858.	*Lunella granulata* Ch.	H. et A. Adams, Gen. of rec. Moll. I, p. 394.
1869.	*Turbo granulatus* Gm.	Lischke, Japan. Meeres Conch. I, p. 87.
1873.	— — —	P. Fischer *in* Kiener, Mon. G. Turbo, p. 78, pl. XXVIII, fig. 2; pl. XL, fig. 3 (var. *coreensis*).
1888.	— *(Marmorostoma) coronatus* var. *granulatus* Gm.	Tryon, Man. of Conch. X, p. 217, pl. 46, fig. 18.
1890	— *granulatus* Gm.	Crosse et Fischer, Journ. de Conch., XXXVIII, p. 17.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 202 (118 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches et anse du Crâne, Baie d'Along, sur les rochers à marée basse (M. Blaise).

La variété *granulata* du *Turbo coronatus* diffère de la forme typique par son ombilic ouvert.

Monodonta labio Linné.

1757.	*Turbo le Rétan*	Adanson, Voy. Sénégal, p. 181, pl. 12, fig. 2, 2.

1758.	*Trochus Labio*	LINNÉ, Syst. Nat., édit. X, p. 759.
1764.	— —	LINNÉ, Mus. Lud. Ulr., p. 649 (excl. syn. Gualtieri).
1767.	— —	LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1230.
1780.	— —	BORN, Test. Mus. Caes. Vindob., p. 335, pl. 12, fig. 7, 8.
1781.	*Trochus Labeo* etc.	CHEMNITZ, Conch. Cab. V, p. 60, pl. 166, fig. 1579-1580.
1790.	— *Labio* L.	GMELIN, Syst. Nat. éd. XIII p. 3578.
1815.	— (*Monodonta*) *Labio*	BROOKES, Introd. to Conch., p. 123, pl. 7, fig. 95.
1817.	*Trochus labeo*	DILLWYN, Catal. II, p. 792.
1822.	*Monodonta labio*	LAMARCK, Anim. s. Vert., VII., p. 34.
1825.	*Turbo* —	BLAINVILLE, Man. de Malac., p. 428, pl. 33, fig. 4, 4a.
1825.	*Trochus Labeo*	WOOD, Index testac. p. 138, pl. 29, fig. 80.
1830.	— *Labeo*	SOWERBY, Gen. of Shells, fig. 5.
1832.	— *labio*	DESHAYES, Encycl. Méth. III, p. 1080.
1843.	*Monodonta labio* L.	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e édit. IX, p. 176.
1846.	*Trochus labio* L.	PHILIPPI, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 166, pl. 27, fig. 1, 2, 3 ; p. 306, pl. 44, fig. 8 (var.).
1859.	*Monodonta labio* Lk	CHENU, Man. de Conch. I, p. 358, fig. 2652.

1870.	*Monodonta labeo* L.	WOODWARD, Manual, p. 277, pl. 10, fig. 11 (sub nom. *M. labio*).
1874.	— *confusa*	TAPPARONE CANEFRI, Zool. Viaggio della freg. Magenta p. 165, pl. 1, fig. 8 (var. = var. *immanis* Fischer).
1880.	*Trochus labio* L.	P. FISCHER, Iconogr. Coq. viv., p. 223, pl. 73, fig. 1; pl. 74, fig. 4, 4.
1889.	*Monodonta labio* Lin.	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XXXVII, p. 290.
1889.	— — —	PILSBRY, Man. of Conch. XI, p. 86, pl. 19, fig. 95, 96 et var. *confusa* pl. 22, fig. 37.
1889.	— — —	L. MORLET, Journ. de Conch., XXXVII, p. 159.
1891.	— —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 204, (120 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, archipel des Faï-Tsi-Long, nombreux exemplaires (M. Blaise). — Ile de la Surprise, baie d'Along (M. Blaise). — Anse du Crâne, baie d'Along (M. Blaise).

EUCHELUS sp?

Tonkin. Baie d'Along, anse du Crâne.

M. Blaise a récolté à l'Anse du Crâne 4 spécimens jeunes qui ressemblent beaucoup à des exemplaires reçus de MM. Sowerby et Fulton, sous le nom de *Euchelus edentulus* A. Adams et provenant des îles Andaman; mais nous ne pouvons préciser leur détermination, l'*Euchelus edentulus* n'ayant jamais été figuré ni identifié d'une manière certaine.

MODIOLA (LIMNOPERNA) SIAMENSIS A. Morelet.

1866.	*Dreissena siamensis*	A. MORELET, Rev. Zool., 9p. 17.
1875.	*Modiola* —	A. MORELET, Séries Conch., IV. p. 365, pl. XVII, fig. 3,3.
1881.	*Limnoperna* — A. M.	DE ROCHEBRUNE, Suppl. aux documents sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 5.
1889.	*Modiola* — A. M.	L. MORLET, Journ. de Conch, XXXVII, p. 161.
1891.	*M. (Limnoperna)* -	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 213 (129 du t. à p.).
1898.	*Modiola* — A. M.	H. FISCHER, Liste moll. rec. par le Dr Billet, extr. Bull. Scient. France, p. 26.

Tonkin. Song Luc Nam, Lam. Coquilles recueillies dans des eaux absolument douces sur des troncs d'arbres ou des rochers découvrant à marée basse. Les coquilles de couleur claire sont mélangées aux coquilles de couleur sombre. Nombreux exemplaires (M. Blaise). — Bas Luc-Nam, village de Van-len, très nombreux exemplaires de cette espèce, connue des indigènes sous le nom de con-mong-tay (M. Blaise).

La forme et la coloration de cette espèce sont assez variables.

MYTILUS VARIABILIS Krauss.

1848.	*Mytilus variabilis*	KRAUSS, Südafr. Moll. p. 25, pl. II, fig. 5.

1889. *Mytilus senegalensis* Lk Clessin (ex. parte? non Krauss), Mon. *in* Conch. Cab., 2e Ed., 38, pl. 11 fig. 3,4.

Tonkin. Anse du Crâne, Baie d'Along, nombreux exemplaires sous les cailloux (M. Blaise).

Le *Mytilus variabilis* est certainement fort voisin du *M. senegalensis*; mais il nous paraîtrait cependant téméraire dans l'état actuel de nos connaissances de les réunir comme Clessin a proposé de le faire.

Septifer pilosus (Recluz) Clessin.

1889. *Tichogonia* (*Septifer*) *pilosus* Recluz mss. *in* Clessin, Mon. in Conch. Cab., 2e Ed., p. 23, pl. 12, fig. 5,6.

Tonkin. Anse du Crâne, Baie d'Along (M. Blaise).

Espèce caractérisée par sa forme étroite et allongée, son septum profondément entaillé au milieu en angle aigu, ses côtes rayonnantes bi- et trifurquées vers le bord.

Arca (Barbatia) decurvata Lischke.

1844. *Arca obliquata* Reeve (non Gray), Conch. Icon., pl. XII, fig. 80.

1844? — *obtusa* Reeve, Conch. Icon., pl. XII, fig. 77.

1869. — *decurvata* Lischke, Japan. Moll. I, p. 148.

1891. *A.* (*Barbatia*) — Kobelt, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 120, pl. 31, fig. 5, 6.

Tonkin. Do-Son, S. O. de l'entrée du Cua-Cam. Sables et vase (M. Blaise). — Anse du Crâne, Baie d'Along (M. Blaise).

Arca (Barbatia) Helblingi Bruguière.

1784. *Arca nivea maris rubri* etc.	Chemnitz, Conch. Cab. VII, p. 191, pl. 54, fig. 538.
1784. — *candida Helblingii*	Chemnitz, Conch. Cab. VII, p. 195, pl. 55, fig. 542.
1789. — *Helblingi*	Bruguière, Encycl. méth., p. 99.
1790. — *ovata*	Gmelin, Syst. Nat., Edit. XIII, p. 3307, (espèce établie sur la figure de Chemnitz).
1835. — *ovata* Gmel.	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e éd. VI, p. 465.
1835. — *Helblingii* Brug.	Deshayes, loc. cit., p. 469.
1844. — *nivea* Ch.	Reeve, Conch. Icon., pl. XIV, fig. 96.
1844. — *Helblingi* Brug.	Reeve, Conch. Icon., pl. XIV, fig. 90.
1869. — *nivea* Ch.	Issel, Malac. del Mar Rosso, p. 91.
1869. — *Helblingi* Brug.	Issel, *ibid.*, p. 91.
1881. *Barbatia Heblingii* Brug.	de Rochebrune, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 5.
1891. A. (*Barbatia*) *nivea* Ch.	Kobelt, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 17, pl. 4, fig. 6.
1891? — (—) *Helblingi* Br.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 215 (p. 131 du t. à p.).

Tonkin. Do-Son. Côté S. O. de l'entrée du Cua-Cam. Sables et vase (M. Blaise).

Il est imposible, à notre avis, lorqu'on examine une série tant soit peu importante d'*Arca* du groupe de l'*A. Helblingi*, de maintenir l'*A. ovata* Gm. = *nivea* (Ch.) auct. comme une espèce distincte, car cette dernière n'en est qu'une forme plus trigone et un peu plus oblique : on rencontre tous les intermédiaires possibles entre ces deux formes extrêmes.

ARCA (BARBATIA) VIRESCENS Reeve.

1844.	*Arca*	*virescens*		REEVE, Conch. Icon., pl. XV, fig. 97.
1891.	—	—	Rve	KOBELT, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd., p. 197, pl. 47, fig. 6.

Tonkin. Do-Son. Côté S. O. de l'entrée du Cua-Cam. Sables et vase (M. Blaise).

C'est avec quelque hésitation que nous rapportons à cette espèce l'exemplaire unique récolté par M. Blaise. Il est plus quadrangulaire que le type et présente sur la région postérieure des côtes rayonnantes subépineuses plus nombreuses.

ARCA (ANOMALOCARDIA) GRANOSA Linné.

1758.	*Arca*	*granosa*		LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 694.
1767.	—	—		LINNÉ, Syst. Nat., éd XII, p. 1142.
1784.	—	—	*Linnaei*	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, pl. 56, fig. 557.
1790.	*Arca granosa*		L.	GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3310.
1817.	—	—	—	DILLWYN, Descr. Catal., I, p. 233.

1819.	*Arca granosa* L.	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, p. 43.
1835.	— — —	DESHAYES *in* LAMARCK, An. s. Vert., 2e éd., VI, p. 471.
1844.	— — —	REEVE, Conch. Icon., pl. III, fig. 15.
1853.	*Anomalocardia granosa* L.	MÖRCH, Catal. Yoldi., II, p. 41.
1855.	*Arca granosa* —	HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 95.
1864.	— — —	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XII, p. 325.
1869.	— — —	LISCHKE, Japanische Meeres Moll. I, p. 145.
1882.	*Anomalocardia granosa* —	DUNKER, Ind. Moll. Japon. p. 233.
1887.	*Arca (Anadara) granosa* —	v. MARTENS, Journ. of the Linn. Soc. — Zoology XXI, p. 207.
1889.	*Anadara granosa* L.	L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 162.
1890.	*Arca* — —	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XXXVIII, p. 18.
1891.	— — —	KOBELT, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 38, pl. 3, fig. 7.
1891.	*A. (Anadara) granosa* L.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 215 (131 du t. à p.).

Tonkin. Hon-Gay, Baie d'Along (M. Blaise).

ARCA ZEBUENSIS Reeve.

1844.	*Arca Zebuensis*	REEVE Conch. Icon., pl. XVII, fig. 120.

1891. *Arca* (*s. str.*) *zebuensis* Kobelt, Monogr. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 86, pl. 23, fig. 7,8.

Tonkin. Anse du Crâne. Baie d'Along à basse mer sous les cailloux (M. Blaise).

Cette espèce ressemble beaucoup au premier aspect à l'*A. lactea* des mers d'Europe, mais elle en diffère par son ligament très petit formant un losange sous les crochets.

Anodonta Jourdyi L. Morlet.

1886. *Anodonta Jourdyi* L. Morlet, Journ. Conch., vol. XXXIV, p. 76 288, pl. XV, fig. 1,1a.

1887. — — L. M. Dautzenberg et D'Hamonville, Journ. de Conch. XXXV, p. 223.

1887. — — — Mabille, sur quelques Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Malac. France, p. 163.

1890. — — — Paetel, Catal. III, p. 180.

1891. — — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 218 (134 du t. à p.).

1900. — — — Simpson, Synopsis Naiades p. 639.

1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Cat. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 435 (46 du t. à p.).

Tonkin. Bas Luc-Nam, villages de Luc-Nam et de Van-Ien, exemplaires jeunes; entre Van Ien et l'embouchure du Song-Thuong (exemplaires énormes) (M. Blaise). — Mares d'eau douce des environs d'Haïphong (M. Blaise).

Les spécimens récoltés par M. Blaise entre Van-Ien et l'embouchure du Song-Thuong atteignent une taille considérable : diam. umbono-ventral 145 mm., diam. antéro-postérieur 180 mm., épaisseur 73^{mm}.

ANODONTA LUCIDA Heude.

1877.	*Anodonta*	*lucida*	HEUDE, Mém. Emp. Chinois, pl. XX, fig. 43.
1889.	—	— Heude	L. MORLET, Journ. Conch. XXXVII, p. 167.
1890.	—	— —	PAETEL, Catal. III, p. 181.
1891.	—	— —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 218 (134 du t à p.).
1900.	—	— —	SIMPSON, Synopsis Naiades p. 640.
1904.	—	— —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 436 (47 du t. à p.).

Tonkin. Mares d'eau douce aux environs d'Haïphong (M. Blaise). Luc-Nam (M. Blaise). — Bas Luc-Nam, village de Van-Ien (M. Blaise).

Il est probable que les citations de l'A. *Swinhoei* H. Adams dans l'Indo-Chine doivent être rapportées à cette espèce.

Quant au véritable A. *Swinhoei* décrit de Formose par H. Adams (Proc. Zool. Soc. Lond., 1866, p. 139), il se distingue du *lucida* par sa forme plus ovale, moins rostrée du côté postérieur.

DIPSAS PLICATUS Leach.

1815.	*Dipsas*	*plicatus*	LEACH, Zool. Miscellany I, p. 120, pl. LIII.

1817.	*Cristaria tuberculata*	SCHUMACHER, Nouv. Syst., p. 107, pl. XX, fig. 2.
1825 ?	*Mytilus plicatus*	SOLANDER *in* GRAY, On the Structure of Pearls and on the Chinese mode of producing these *in* Ann. of Philosophy, new ser., vol. IX, p. 27-29.
1825.	*Barbala plicata*	GRAY, *ibid.* p. 28.
1825.	*Anodonta Dipsas*	BLAINVILLE, Man. de Malac. p. 538, pl. 66, fig. 2.
1830.	*Symphynota Bi-alata*	LEA, Tr. Am. Phil. Soc. new ser. III, p. 445, pl. XIV, fig. 24.
1831.	— —	LEA, Obs. G. Unio I, p. 59, pl. XIV, fig. 24.
1835.	*Unio bi-alata*	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd. VI, p. 558.
1838.	*Margarita (Dipsas) plicatus*	LEA, Synopsis p. 28.
1839.	*Unio bialatus*	DESHAYES, Traité élém. de Conch., p. 19, pl. XXXI, fig . 3.
1839.	*Dipsas plicatus*	SOWERBY, Conch. Manual, pl. VIII, fig. 142.
1843.	*Unio bialata* Desh.	HANLEY, Biv. Sh. p. 214, pl. 22, fig. 4.
1845.	*Dipsas plicatus*	CHENU, Bibl. Conch. III (Leach), p. 15, pl. 6, fig. 1.
1845.	*Unio bialatus* Desh.	CATLOW et REEVE, Conch. Nomencl., p. 56.
1847.	*Anodonta (Dipsas) herculea*	MIDDENDORFF, Bull. Phys. Math. Ac. Sc. Petersb. VI, p. 303.

1847. *Dipsas plicatus* Leach	Troschel, Arch. f. Naturg. XIII, p. 272.
1851. *Anodonta herculea*	Middendorff, Reise nach Sibirien p. 278, pl. XXI, fig. 5, XXII, fig. 1, 2, XXVI, fig. 1, 2.
1852. *Margaritana plicatus*	Lea, Synopsis, p. 46.
1857. *Barbala plicata* Humphr.	H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 501, pl. CXVII, fig. 4. 4a.
1859. — *bialata* Lea	Chenu, Man. de Conch. II, p. 145, fig. 717.
1866. *Unio plicatus*	Sowerby, Conch. Icon., pl. LIV, fig. 280.
1866. *Anodonta bellua*	Morelet, Rev. et Mag. de Zool. XVIII, p. 167.
1867. — *plicata* Sol.	Schrenck, Reisen und F. Amur Lande II, p. 704, pl. XXVII, fig. 4, (avec *A. Herculea* Midd. comme synonyme).
1868. *Unio bialatus*	Sowerby *in* Reeve, Conch. Icon., pl. XLVI, fig. 247.
1873. *Anodonta magnifica*	Clessin (non Lea), Conch. Cab. 2e éd., p. 123, pl. 35, fig. 1, 2.
1873. — *herculea* Midd.	Deshayes, Bull. Nouv. Arch. Mus., p. 1, pl. 1, fig. 1.
1875. *Dipsas plicatus* Leach	Morelet, Séries Conch., IV, p. 332.
1875. — *bellua*	Morelet, *ibid.*, p. 331.
1875. *Anod. (Dipsas) herculea* Midd.	Clessin, Conch. Cab., 2e éd., p. 175, pl, 59 fig. 1. 2.

1876. *Anod.* (*Dipsas*) *plicata* Sol.	Clessin, *ibid.*, p. 240, pl. 21, fig. 1, 2.
1879. *Dipsas plicata* Sol.	Kobelt, Abh. Senck. Nat. Ges. XI, p. 429, pl. XV XVI, XVII, XVIII, fig. 1.
1879. — — var. *Clessini*	Kobelt (ex parte), *ibid.* p. 429, pl. XV.
1881. — *plicatus* Leach	Heude, Conch. fluv. Nanking., pl. XXXIII, fig. 67, XXXIV, fig. 67a, LI, fig. 94, 94.
1885. — *occidentalis*	Heude, Conch. fluv. Nank. IX, pl. LXVI, fig. 129.
1887. — *bialata* Lea	Dautzenberg et d'Hamonville, Journ. Conch. XXXV, p. 223.
1889. — *plicatus* Leach	L. Morlet, Journ. Conch. XXXVII, p. 168.
1890. *Barbala occidentalis* Hde	Paetel, Catal. III, p. 175.
1890. — *plicatula* Sol.	Paetel, *ibid.*, p. 175.
1890. — *bialata* Desh.	Paetel, *ibid.*, p. 175.
1890. *Anodonta herculea* Midd.	Westerlund, Fauna Pal. II, pl. VII, pl. 294.
1890. *Barbala* — —	Paetel, Catal. III, p. 175.
1891. *Dipsas plicatus* Leach	P. Fischer, Catal. Indo Chine, loc. cit., p. 222 (138 du t. à p.).
1891. — *bialatus* Lea.	P. Fischer, *ibid.*, p. 222 (138).
1891. — *bellua* Morelet	P. Fischer, *ibid.*, p. 222 (138).
1893. *Cristaria plicata*	v. Ihering, Abh. Senck. Nat. Ges. XVIII, p. 147.
1893. — *herculea* Midd.	v. Ihering, *ibid.*, p. 146.

1900. *Cristaria plicata* Leach	SIMPSON, Synopsis Naiades, p. 583.
1900. — *bellua* Morelet	SIMPSON, *ibid.*, p. 584.
1900. — *herculea* Midd.	SIMPSON, *ibid.*, p. 584.
1904. *Dipsas plicatus* Leach	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 437 (48 du t. à p.).
1904. — *bialatus* Lea	H. FISCHER et DAUTZENBERG, *ibid.*, p. 437 (48).
1904. — *bellua* Mor.	H. FISCHER et DAUTZENBERG, *ibid.*, p. 437 (48).
1904. — *herculeus* Midd. var.	H. FISCHER et DAUTZENBERG, *ibid.*, p. 437 (48).

Tonkin. Bas Luc-Nam entre Van-Ien et l'embouchure du Song-Thuong (M. Blaise).

La splendide série rapportée par M. Blaise comprend des spécimens de différents âges, dont quelques uns ont conservé leurs expansions aliformes, aussi bien en avant des crochets qu'en arrière. Les expansions sont parfois tordues et on peut se demander si les remous du courant ne seraient pas la cause des irrégularités de croissance de cette partie. Certains spécimens atteignent une taille considérable (diam. ant. post. 250^{mm}). Cette belle série confirme de tous points l'opinion de Schrenk, suivant laquelle les *U. plicatus, bialatus*, et *herculeus* ne forment qu'une seule espèce. Nos spécimens ne peuvent d'ailleurs pas se séparer de ceux observés par Schrenck dans le bassin de l'Amour et qui atteignaient parfois une longueur de 1 pied. La répartion géographique du *Dipsas plicatus* est donc très étendue, puisqu'on le connaît également au Japon.

Les spécimens de M. Blaise montrent parfois les rayons verts bien marqués sur les figures de *D. bialatus* Lea; mais ces rayons s'effacent fréquemment sur les exemplaires

bien adultes ; nous avons même vu des jeunes spécimens qui n'en montraient aucune trace.

UNIO (HYRIOPSIS) CUMINGI Lea.

1852. *Unio Cumingii* LEA, Proc. Acad. N. Sc., Philad. VI, p. 54.
1852. *Margaron* (*Unio*) *Cumingi* LEA, Synopsis, p. 19.
1857. *U.* (*Metaptera*) *Cumingii* Lea H. et A. ADAMS, Genera of rec. Moll. II, p. 498.
1860. *Unio* — LEA, Journ. Acad. N. Sc., Phil. IV, p. 240, pl. XXXV, fig. 120.
1860. — — LEA, Obs. G. Unio VII, p. 240, pl. 35, fig. 120.
1866. — *Cumingi* Lea SOWERBY, Conch. Icon., pl. XLIX, fig. 264.
1882. — *Cumingii* — HEUDE, Conch. fluv. VIII, pl. LXIV.
1890. *Microcondylaea Cumingi* — PAETEL, Catal. III, p. 175.
1900. *Hyriopsis* — — SIMPSON, Synopsis Naiades, p. 579.
1901. *Unio* — — HEUDE, Obs. faune Annam, *in* J. de Conch., vol. XLIX, p. 36.
1904. — — — PAETEL, Catal. III, p. 175.
1904. *Hyriopsis Goliath* ROLLE, Nachrichtsbl. d. d. Malak. Ges. p. 26, pl. 1, 2.

Tonkin. Bas Luc-Nam entre Van-len et l'embouchure du Song-Thuong (M. Blaise).

La magnifique série de spécimens de différents âges rapportée par M. Blaise prouve que l'*Hyriopsis Goliath* Rolle de la Rivière Claire (Tonkin) n'est que l'état très adulte de l'*U. Cumingi* ayant perdu son expansion aliforme. Cette espèce vit en compagnie du *Dipsas plicatus* Leach.

L'épaisseur et la riche coloration de sa nacre donnent à penser que cette espèce pourrait être avantageusement utilisée dans l'industrie nacrière.

UNIO (NODULARIA) GRAYANUS Lea.

1834.	*Unio Grayanus*	LEA, Trans. Am. Phil. Soc. new ser., V. p. 66, pl. IX, fig. 26.
1834.	— —	LEA, obs. G. Unio I, p. 178, pl. IX, fig. 26.
1834.	— *Grayii*	GRIFFITH, Cuvier, pl. XXI, fig. 3.
1838.	*Margarita (Unio) Grayanus*	LEA, Synopsis, p. 14, 37.
1841.	*Unio Grayanus* Lea	REEVE, Conch. Syst. I, p. 118, pl. LXXXVIII, fig. 4.
1843.	— — —	HANLEY, Rec. Biv. Sh., p. 177, suppl. pl. XXIV, fig. 5.
1845.	— —	CATLOW & REEVE, Conch. Nomencl., p. 59.
1852.	*Margaron (Unio) Grayanus*	LEA, Synopsis, p. 21.
1856.	*Unio Grayanus* Lea	KÜSTER, Mon. in Conch. Cab., p. 167, pl. 48, fig. 5.
1857.	*U. (Diplodon) Grayanus* —	H. et A. ADAMS, Gener. of rec. Moll. II, p. 497.
1865.	*Unio Grayanus* Lea	SOWERBY, Conch. Icon., pl. XXV, fig. 119.
1877.	— — —	HEUDE, Conch. fluv., pl. 16, fig. 36.
1886.	— — —	L. MORLET, Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 267.
1887.	— — —	DAUTZENBERG et d'HAMONVILLE, J. de Conch., vol. XXXV, p. 222.

1889. *U. (Diplodon) Grayanus* Lea CHENU, Man. de Conch. II, p. 142, fig. 700.
1890. — — — — PAETEL, Catal. III, p. 154.
1891. *Unio* — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 224 (140 du t. à p.).
1900. *Nodularia Grayana* Lea SIMPSON, Synopsis of the Naiades, p. 807.
1901. *Unio Grayanus* — HEUDE, J. de Conch., vol. XLIX; p. 35.
1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 438 (49 du t. à p.).
1904. *Unio (Nodularia) gracillimus* ROLLE, Nachrichtsbl. der deutschen Malak. Ges. p. 26, pl. 4, fig. 6.

Tonkin. Luc-Nam. Villages de Van-Ien et de Luc-Nam. Spécimens recueillis dans des eaux absolument douces sur les bancs de vase qui se forment à l'embouchure des ruisseaux se jetant dans le Luc-Nam et qui découvrent à marée basse. Cette espèce semble exister dans tout le Bas Luc-Nam ; quelques spécimens ont été recueillis à Van-Ien, en aval du Luc-Nam (M. Blaise).

Les figurations de l'*Unio Grayanus* fournies par Lea sont faiblement sculptées. La plupart des exemplaires recueillis par M. Blaise concordent bien avec la forme typique tant comme taille que comme sculpture, mais nous en possédons d'autres de l'Indo-Chine qui atteignent des dimensions de beaucoup supérieures et qui présentent des granulations plus fortes et répandues sur une bien plus grande portion de la surface comme dans les figures de Chenu et de Heude. Il nous semble que l'*U.* (*Nodularia*) *gracillimus* Rolle s'éloigne trop peu du type pour pouvoir

être considéré même comme une variété de l'*U. Grayanus*. Quant à l'*U. Frühstorferi* Dautzenberg, il se distingue par sa forme raccourcie, son diamètre umbono-ventral sensiblement plus haut, ses plis très accusés, sa nacre saumonée, mais il est possible que malgré ces différences qui paraissent importantes à première vue, on soit amené à considérer plus tard cette forme comme une variété aberrante de l'*U. Grayanus*. Nous nous demandons de même si de nouveaux matériaux ne prouveront pas que l'*U. gladiolus* Heude n'est également qu'une variété extrême de l'*U. Grayanus*.

Rappelons à ce propos que Heude a indiqué en 1901 (J. de Conch. p. 35) la présence de l'*U. gladiolus* identique à celui de Chine dans les rivières de Tourane, de Hué et de Vinh.

Von Martens a décrit en 1902 dans le *Nachrichtsblatt*, mais sans les figurer, deux Unio du groupe de l'*U. Grayanus* : 1° *Nodularia* (*Lanceolaria*) *bilirata* qui se distingue par deux carènes dorsales sur chaque valve et sa forme raccourcie et haute. 2° *Nodularia* (*Lanceolaria*) *lævis* qu'il dit lui-même ne différer de l'*U. Grayanus* que par l'absence de sculpture chevronnée. Nous avons sous les yeux des spécimens rapportés de Than-Moï par M. Frühstorfer et qui nous paraissent correspondre aux descriptions de ces deux espèces qui, à notre avis, seraient à rapprocher toutes deux de l'*U. Frühstorferi*.

Unio Jourdyi L. Morlet.

1886. *Unio Jourdyi* L. Morlet, Journ. de Conch., Vol. XXXIV, p. 76, 267, 289, pl. XIII, fig. 5, 5a.

1887. — — L. M. Dautzenberg et d'Hamonville, J. de Conch., Vol. XXXV, p. 223

1887. *Unio Jourdyi* L. M.		J. Mabille, Sur qq. Moll. du Tonkin, *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 163.
1890. — — —		Paetel, Catal. III, p. 156.
1891. — — —		P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 226 (142 du t. à p.).
1900. *Nodularia* — —		Simpson, Synopsis of the Naiades, p. 816.
1904. *Unio* —		H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 438 (49 du t. à p.).

Tonkin. Bas Luc-Nam, villages de Luc-Nam et de Van-Ien (M. Blaise) — eaux douces du Song Luc-Nam (M. Blaise). Cette espèce vit dans des eaux douces, sur les bancs de vase qui se forment à l'embouchure des ruisseaux se jetant dans le Song Luc-Nam et qui découvrent à marée basse. Ces coquilles semblent exister dans tout le Bas Luc-Nam : quelques-unes ont été recueillies à Van-Ien, en aval de Luc Nam, mais aucune n'a été trouvée en amont de cette localité, où il pourrait se faire qu'elles ne vivent pas à cause de la nature des fonds qui sont généralement formés de roches, de sable dur, de graviers et de cailloux, mais où la vase est très peu abondante. Les indigènes appellent ces coquilles « con-vem ».

Tonkin. — Mêmes localités (M. Blaise).

Var. **corrugata** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.

Dans cette variété la sculpture tuberculeuse du sommet descend sur une partie de la surface.

L'*Unio Jourdyi* est voisin de l'*U. Heudei* Bazin mss. *in* Heude Journ. de Conch., 1874, p. 114 et représenté Mém. Emp. Chinois, pl. I, fig. 3 sous le nom de *U. Cordieri* Heude ;

mais autant que nous pouvons en juger en l'absence de spécimens de la localité originale (rivières de la province de Nanking) l'*U. Heudei* serait plus renflé en avant, plus allongé transversalement et plus acuminé à l'extrémité postérieure.

L'*U. Dorri* Wattebled est bien voisin de l'*U. Jourdyi* et n'en est peut être qu'une variété rostrée et à nacre saumonée. S'il était démontré que les deux formes ne sont que des variations d'une même espèce, il y aurait lieu d'adopter le nom de *Dorri* qui est le plus ancien puisqu'il figure p. 71, pl. V tandis que l'*U. Jourdyi* n'a été décrit et figuré que p. 76, pl. XIII.

Nous avons cru devoir abandonner le nom d'*Unio gladiator* Ancey (Le naturaliste 1881), ne pouvant nous rendre compte faute de figuration et d'une description suffisante s'il s'agit de l'*U. Jourdyi* ou de l'*U. Micheloti* L. Morlet.

L'*U. Jourdyi* est fort voisin par sa forme générale de l'*U. pugio* Benson de l'Inde et de Chine ; mais l'*U. pugio* est caractérisé par sa sculpture délicate, son bord dorsal arqué et sa coloration verte, tandis que les exemplaires sculptés d'*U. Jourdyi* présentent des plis et des tubercules plus grossiers, ont le bord dorsal plus rectiligne et sont d'une coloration brune.

Unio (Quadrula) Leai Gray.

1834.	*Unio*	*Leaii*		Gray, Griffith, Cuvier XII, p. 600 (Index), pl. 21, fig. 1.
1836.	*Margarita (Unio)*	*Leaii*		Lea, Synops., p. 17.
1838.	—	—	— Gr.	Lea, Synops., p. 16, 37.
1843.	*Unio*	*Leeai*		Hanley, Rec. Biv. Sh. p. 182 (note), pl. XXIII, fig. 55.
1845.	—	*Leaii*		Catlow et Reeve, Conch., Nom., p. 60.

1850.	*Unio Leaii*	JAY, Catal., p. 61.
1852.	*Margaron (Unio) Leaii* Gr.	LEA, Synops., p. 23.
1855.	*Unio (Theliderma) Leaii* Gr.	BENSON, Journ. As. Soc. Beng., XXIV, p. 136.
1858.	*Unio (Iridea) Leaii* Gray	H. & A. ADAMS, Genera of rec. Moll. II, p. 496.
1861.	— *Leai* Gray	KÜSTER, Conch. Cab. Unio, p. 232, pl. 78, fig. 3.
1864.	— *nodulosus* var. *Richthofeni*	SOWERBY (non Wood), Conch. Icon., pl. IX, fig. 32 (errata = *Leai* Gray).
1875.	— *montanus*	HEUDE (non Rafinesque, nec Philippi), Conch. fluv., pl. IV, fig. 11.
1875.	— *Leaï* Gray	HEUDE, Conch. fluv. I, pl. IV, fig. 10 (var. A), pl. VI, fig. 15 (var. B), fig. 16 (var. C).
1875.	— *Leleci*	HEUDE, Conch. fluv. I, pl. IV, fig. 12, pl. V, fig. 14.
1875.	— *Richthofeni*	v. MARTENS, S. B. Nat. Fr., p. 3.
1875.	— —	v. MARTENS, Mal. Bl. XII, p. 187.
1876.	— —	PFEIFFER, Novit. Conch. IV, p. 156, pl. CXXXVI, fig. 1, 2, 3.
1881.	— *Leleci* Hde	GREDLER, Jahrb. d. d. Mal. Ges. VIII, p. 122.
1881.	— *Leai* var. *cinnamomeus*	GREDLER, Jahrb. d. d. Mal. Ges. VIII, p. 122, pl. VI, fig. 16.
1882.	— *cornuum lunae*	HEUDE, Conch. fluv., pl. LVII, fig. 105.

1882.	*Unio paschalis*	Heude, Conch. fluv. VIII, pl. LVIII, fig. 110.
1882.	— *verruculosus*	Heude, Conch. fluv. VIII, pl. LVIII, fig. 111.
1882.	— *abortivus* (juv.)	Heude, Conch. fluv. VIII, pl. LXIII, fig. 124.
1884.	— *monticola*	Heude, Journ. de Conch. vol. XXXII, p. 19.
1886.	— *Leai*	v. Martens, Sitzber. Ges. Nat. Fr. Berl., p. 77.
1886.	— — Gray	L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXIV, p. 266.
1890.	— *(Iridea) Leai* Gray	Paetel, Catal. Conch. Samml. III, p. 157.
1890.	— *montanus* Hde	Paetel, *ibid.*, p. 159.
1890.	— *cornuum lunae* —	Paetel, *ibid.*, p. 149.
1890.	— *paschalis* —	Paetel, *ibid.*, p. 162.
1890.	— *verruculosus* —	Paetel, *ibid.*, p. 171.
1890.	— *(Iridea) Leai* var. *cinnamomeus* Gredl.	Paetel, *ibid.*, p. 157.
1890.	— — *Richthofeni* Pfr.	Paetel, *ibid.*, p. 165.
1890.	— — *Leai* var. *Leleci*	Paetel, *ibid.*, p. 157.
1891.	— *Leai* Gray	L. Morlet, J. de Conch., vol. XXXIX, p. 238.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 226 (142 du t. à p.).
1900.	*Quadrula* — —	Simpson, Synops. Naiades, p. 801.
1900.	— *cornuum lunae* Hde	Simpson, *ibid.*, p. 802, et var. *cinnamomeus* Gredl.
1900.	— *Leai* var. *Leleci* —	Simpson, loc. cit., p. 801.
1901.	*Unio verrucosulus* —	Heude, J. de Conch., vol. XLIX, p. 35.

1904. *Unio*	*Leai* Gray	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 438 (49 du t. à p.).
1904. —	*verrucosulus*	H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.* p. 440 (51).

Tonkin. Bas Luc-Nam, village de Van-Ien (M. Blaise).

Nous partageons l'avis de M. Simpson qui pense qu'il y aura lieu de réunir sous un même nom plusieurs formes chinoise qu'il conserve toutefois comme espèces distinctes faute de matériaux suffisants. Les récoltes de M. Blaise nous amènent à réunir aujourd'hui sous le nom d'*U. Leai* Gray les *U. Leai* Gray, *Richthofeni* v. Marts, *Leleci* Heude, *montanus* Heude (= *monticola* nom. subst.), *cornuum lunae* Hde, *paschalis* Hde, *verruculosus* Hde et *abortivus* Hde, ce dernier basé sur un exemplaire jeune. Parmi ces noms on peut retenir comme désignant des variétés :

1° var. **Richtofeni** von Martens.

Bien représentée par Pfeiffer (Novit.) et ensuite par Reeve (citée pl. IX fig. 32 sous le nom de *nodulosus*, mais l'errata indique qu'il s'agit de l' U. *Leai* Gray). C'est une forme à bord dorsal très convexe et dilaté.

2° var. **ponderosa** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

Forme très épaisse, très renflée, très inéquilatérale, à sommets terminaux, pourvue sur chaque valve d'un carène bien accusée qui part du sommet et limite un corselet orné de gros plis obliques régulièrement espacés. Le bord ventral est arqué et très ascendant du côté postérieur ; le ligament parait être constamment plus court que chez l'*U. Leai* typique. L'*U. Leleci* Heude (Conch. fluv. pl IV fig. 12) pourrait constituer un passage entre le type et notre var.

ponderosa, tandis que la coquille représentée par Heude pl. V. fig. 14 nous semble presque identique à l'*U. Leai* typique.

3° var. **paschalis** Heude.

Ne se distingue de l' *U. Leai* typique que par sa seulpture moins grossièrement verruqueuse et plutôt composée de plis disposés en chevrons.

L'*U. nodulosus* Wood appartient au même groupe que l'*U. Leai* ; mais il est plus ovale, plus épais, plus lourd et son plateau cardinal est sensiblement plus large.

L'*U. affinis* Heude (non Lea nec Sowerby), nous parait synonyme d'*U. nodulosus*. La substitution de nom *U. similaris* proposée par M. Simpson pour cause de double emploi devient donc inutile.

L'*U. Leai* et notamment la var. *paschalis* possède parfois une nacre d'un joli ton carnéolé qui pourrait trouver son emploi dans l'industrie nacrière : les dents cardinales notamment seraient utilisables en bijouterie concurremment avec celles des *Unio* de l'Amérique du Nord.

Unio (Quadrula) Blaisei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. VI, fig. 1,2.)

Testa elongata, ovata, crassissima, antice abrupte truncata, concentrice irregulariter plicata, versus umbones valde tumida, bicarinata irregulariterque corrugata, postice declivis, compressa ac sublaevigata. Area postica oblique rude plicata. Margo dorsalis undulatus. Umbones terminales, erosi. Ligamentum validum, corneum. Cardo crassissimus in valva dextra dentem cardinalem fortem laciniatum dentemque lateralem elongatum ; in valva sinistra vero dentes cardinales 2, quorum anticus debilis, posticus validus et laciniatus, dentesque laterales 2 elongatos praebet. Impressio muscularis postica rotundata haud impressa, antica vero profunde excavata ; impressio pallii sat impressa.

Testa sub epidermide olivaceo nigrescente alba, margaritacea. Margarita interna alba et iridescens.

Diam umb. ventr. 62 *mm ; ant. post* 98 *mm* ; *crassit.* 55 *mm.*

Coquille ovale allongée, très épaisse et lourde, très renflée en avant et portant deux crêtes divergentes dont l'inférieure disparaît bientôt, tandis que la postérieure, tout en s'atténuant vers l'extrémité postérieure, limite toutefois nettement le corselet. Surface ornée de plis concentriques irréguliers et, dans la région des sommets, de plis grossiers chevronnés entremêlés de nodosités irrégulières disparaissant dans la région postérieure qui est comprimée et qui devient presque lisse. Le corselet est garni de forts plis obliques qui rendent le bord dorsal onduleux. Ligament corné, fort, mais peu saillant. Plateau cardinal large et surplombant une cavité profonde. Charnière très épaisse, présentant : dans la valve droite une forte dent cardinale laciniée (située entre une fossette cardinale profonde et l'impression du muscle adducteur antérieur également très profonde) et une dent latérale allongée ; dans la valve gauche, deux dents cardinales (l'antérieure faible située entre une fosette cardinale profonde et l'impression de l'adducteur antérieur également profonde, la postérieure forte, laciniée) et 2 dents latérales allongées, lamelleuses Impression du muscle adducteur postérieur arrondie, superficielle ; impression palléale bien accusée. Test blanc nacré sous un épiderme fibreux olivâtre foncé. Nacre de l'intérieur blanche, iridescente.

Tonkin. Bas Luc Nam, Village de Van-Ien (M. Blaise).

Cette espèce se distingue de l'*U. Leai* Gray par son test plus lourd, bien plus renflé dans la région des sommets et par les deux crêtes élevées qui partent des crochets. Elle se rapproche également du *Quadrula Liedtkei* Rolle (Nachrichtsbl. d. d. Malak. Ges. 1904, p. 25, pl. 3 et pl. 4 fig. a, a) mais cette dernière forme est plus régulièrement ovale,

ne possède pas les crêtes caractéristiques du *Blaisei* et ne nous paraît être qu'une variété de l'*U. nodulosus* Wood.

Scintilla Blaisei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. V, fig. 17, 18, 19, 20.)

Testa ovato-subquadrata, solida, tumida, nitida, polita, plicis aliquot incrementi irregularibus sculpta, subinæquilateralis : postice quam antice paullo longior. Umbones parvi, prominuli, contigui antrorsumque leviter incurvati. Margo dorsualis utrinque angustissime hians. Margo ventralis fere rectus. Cardo debilis : in valva dextra dentem cardinalem anticum minutissimum, in valva sinistra dentem quoque cardinalem minutissimum et dentem lateralem brevem, fere obsoletum praebet.

Color pallide carneolus versus apicem paululum pallidior.

Diam. umbono-ventr. 7 1/2 mm., antero post. 10 mm., crassit. 5 mm.

Coquille ovale subquadragulaire, peu solide, renflée, luisante, polie, ornée de quelques plis d'accroissement irréguliers ; subinéquilatérale ; côté postérieur un peu plus grand que l'antérieur. Sommets petits, saillants, contigus, légèrement incurvés vers le coté antérieur. Bord dorsal un peu arqué, étroitement baillant de chaque côté des crochets ; bord ventral presque horizontal ; bord antérieur et bord postérieur faiblement arqués. Charnière très faible (fig. 19 et 20, grossies 6 fois) présentant une dent cardinale antérieure très faible sur la valve droite et sur la valve gauche une dent latérale postérieure courte et fort obsolète.

Coloration d'un ton carnéolé clair, un peu plus clair vers les sommets.

Tonkin. Baie d'Along, Anse du Crâne, 2 exemplaires attachés sous les cailloux (M. Blaise).

Nous n'avons pu identifier cette espèce avec aucune de

celles qui figurent dans la monographie du *Thesaurus :* elle se rapproche par sa coloration du *Sc. ambigua* Desh ; mais sa forme est bien plus raccourcie, elle est d'ailleurs baillante du côté dorsal tandis que le *Sc. ambigua* est au contraire baillant du côté ventral.

LIBITINA VELLICATA Reeve.

1843.	*Cypricardia*	*vellicata*	REEVE, Proc. Zool. Soc., p. 197 (obs.).
1843.	—	—	REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 7.
1856.	—	—	HANLEY, Rec. Biv. Sh., p. 370 (obs.).

Tonkin. Anse du Crâne, Baie d'Along, à marée basse sous des cailloux reposant sur la vase mélangée de gravier et de coquilles brisées. Ces coquilles adhèrent aux cailloux par un byssus blanchâtre et très peu résistant (M. Blaise).

CRISTA GIBBIA Lamarck.

1758.	*Venus*	*pectinata*	LINNÉ (ex parte), Syst. Nat., éd. X, p. 689.
1778.	—	—	BORN, Index rer. Mus. Caes. Vind., p. 61.
1780.	—	—	BORN, Test. Mus. Caes. Vindob., p. 74.
1784.	—	— *Linnaei* etc.	CHEMNITZ (ex parte), Conch. Cab. VII, p. 28, pl. 39, fig. 415-417 (tantum).
1789.	*Gafrarium*	*Tumidum*	BOLTEN, Mus. Boltenianum, p. 176.
1798.	—	*Angulatum*	BOLTEN, Mus. Boltenianum, p. 177.
1817.	*Venus*	*pectinata*	DILLWYN, Descr. Catal. I, p. 198.

1818.	*Cytherea gibbia*	Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 577.
1818.	— *ranella*	Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 578.
1828.	*Venus* — Lk	Blainville, Dict. Sc. Nat. LVII, p. 272.
1380	*Cytherea gibbia* —	Sowerby, Genera of Sh., fig. 5.
1831.	— —	Deshayes, Encycl. Méth. II, p. 59.
1835.	— —	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd. VI, p. 323.
1839.	*Venus (Cytherea)* —	Anton, Verżeichniss, p. 8.
1841.	*Cytherea gibbia* Lk	Reeve, Conch. Syst., p. 94, pl. 70, fig. 5.
1843.	— — —	Hanley, Rec. Sh., p. 108.
1843.	— *ranella* —	Hanley, Rec. Sh., p. 108.
1843-45	— *gibbia* —	Chenu, Illustr. Conch., pl. 12, fig. 6, 6^a, 6^b, 7, 7^a, 7^b, 8, 8^a, 8^b.
1843-45	— *ranella* —	Chenu, Illustr. Conch., pl. 12, fig. 9, 9^a, 9^b.
1853.	*Circe gibbia*	Deshayes, Catal. Conchifera, Br. Mus., p. 90.
1853.	— *pectinata*	Mörch (ex parte, non Linné), Cat. Yoldi II, p. 25.
1855.	— *gibbia* Lk	Sowerby, Thes. Conch., p. 649, pl. CXXXVII, fig. 4 à 7.
1857.	*Cytherea* —	Römer, Krit. Unters., p. 96.
1858.	*Circe gibbia* Lk	P. Fischer, Journ. de Conch., VII p. 337.

1858.	*Circe gibbia* Lk	H. & A. ADAMS, Gen. of rec. Moll. II, p. 429.
1863.	*Cytherea* (*Crista*) *gibbia*	RÖMER, Malak. Bl., p. 17.
1863.	*Circe gibba* Lk	REEVE (ex parte), Conch. Icon., pl. V, fig. 21^b, 21^c (tantum, excl. fig. 21^a = *C. Menkei* Jonas).
1863.	*Crista gibbia* —	RÖMER, Mon. der Molluskengatt. Venus I, p. 176, pl. XLVII, fig. 2, 2^a, 2^b, 2^c, 2^d (*ranella*), 2^e.
1869.	*Cytherea* — —	PFEIFFER, Mon. Conch. Cab. 2^e éd., p. 51, pl. 18, fig. 7-9.
1889.	*Circe* (*Cytherea*) *gibba*	L. MORLET, Journ. de Conch., vol. XXXVII p. 169.
1891.	*C.* (*Crista*) *gibbia*	P. FISCHER, Catal. Indo Chine, loc. cit., p. 231 (147 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches, Baie d'Along (M. Blaise).

Il est évident, aussi bien par l'examen des références de Linné que par les observations de Hanley (Ipsa Linn. Conch.) que Linné a confondu sous le nom de *Venus pectinata* la forme à laquelle les auteurs modernes ont conservé ce nom et celle plus gibbeuse et plus grossièrement sculptée que Lamarck en a séparée sous le nom de *Cytherea gibbia* (1). Les deux formes ont été très bien représentées dans l'Encyclopédie Méthodique et nous ne voyons aucun inconvénient à respecter la tradition en conservant le nom de *pectinata* pour celle figurée pl. 271 fig. 1^a, 1^b et celui de *gibbia* pour celle figurée pl. 271 fig. 4^a, 4^b.

(1) Le type du *Cytherea ranella* Lamarck 1818 que j'ai pu examiner dans la collection Lamarck conservée au Musée de Genève est une forme jeune et blanche du *C. gibbia*.

Ph. DAUTZENBERG.

MERETRIX MERETRIX Linné.

1758.	*Venus*	*Meretrix*	LINNÉ, Syst. Nat. éd. X, p. 686.
1764.	—	—	LINNÉ, Mus. Lud. Ulr., p. 501.
1767.	—	—	LINNÉ, Syst. Nat. éd. XII, p. 1132.
1778.	—	— L.	BORN, Ind. rerum nat. Mus. Caes. Vindob., p. 51.
1780.	—	—	BORN, Mus. Caes. Vindob., p. 65.
1782.	—	— etc.	CHEMNITZ, Conch. Cab. VI, p. 350, pl. 33, fig. 347-351.
1790.	—	—	GMELIN, Syst. Nat. éd. XIII, p. 3273.
1802.	—	— L.	BOSC, Hist. Nat. III, p. 48.
1817.	*Cytherea*	*ponderosa*	SCHUMACHER, Nouv. Syst., p. 150, pl. XV, fig. 1.
1818.	—	*impudica*	LAMARCK, Anim. s. Vert. V, p. 561.
1818.	—	*castanea*	LAMARCK, *ibid.*, p. 561.
1818.	—	*petechialis*	LAMARCK, *ibid.*, p. 561.
1818.	—	*zonaria*	LAMARCK, *ibid.*, p. 562.
1818.	—	*meretrix*	LAMARCK, *ibid.*, p. 562.
1818.	—	*graphica*	LAMARCK, *ibid.*, p. 562.
1818.	—	*morphina*	LAMARCK, *ibid.*, p. 562.
1825.	*Venus*	*Meretrix*	WOOD, Ind. testac., p. 36 pl. 7, fig. 47.
1830.	*Cytherea*	*petechialis* Lk	SOWERBY, Genera of Sh. II, fig. 1, 1.
1835.	—	*impudica*	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert. Ed. II p. 299.
1835.	—	*castanea*	DESHAYES *in* LAMARCK, *ibid.*, p. 299.

1835.	*Cytherea zonaria*	Deshayes *in* Lamarck, *ibid.*, p. 299.
1835.	— *petechialis*	Deshayes *in* Lamarck, *ibid.*, p. 299.
1835.	— *meretrix*	Deshayes *in* Lamarck, *ibid.*, p. 300.
1835.	— *graphica*	Deshayes *in* Lamarck, *ibid.*, p. 300.
1835	— *morphina*	Deshayes *in* Lamarck, *ibid.*, p. 300.
1839.	*Venus* (*Cytherea*) *zonaria*	Anton, Verzeichn., p. 7.
1839.	— — *morphina*	Anton, Verzeichn., p. 7.
1841.	*Cytherea petechialis* Lk	Reeve, Conch. Syst. 1, p. 94, pl. LXIX, fig. 1; pl. LXX fig. 1.
1841.	— *meretrix*	Delessert, Rec. coq., pl. 8, fig. 1a, 1b, 1c.
1842.	— *Impudica* Lk	Hanley, Rec. biv. Sh., p. 96, pl. 11, fig. 10.
1842.	— *Castanea* —	Hanley, *ibid.*, p. 96.
1842.	— *Meretrix* L.	Hanley, *ibid.*, p. 96, pl. 15, fig. 8.
1842.	— *Petechialis* Lk	Hanley, *ibid.*, p. 96, pl. 15, fig. 9.
1842.	— *Graphica* —	Hanley, *ibid.*, p. 96, pl. 15, fig. 11.
1842.	— *Morphina* —	Hanley, *ibid.*, p. 96.
1842.	— *Zonaria* —	Hanley, *ibid.*, p. 96, pl. 15, fig. 10.
1843-45.	— *impudica*	Chenu, Ill. Conch., pl. 1, fig, 6, 6a, 6b, 6c.
1843-45.	— *castanea*	Chenu, *ibid.*, pl. 2, fig. 1, 1a, 1b, 1c.
1843-45.	— *zonaria*	Chenu, *ibid.*, pl. 1, fig. 1, 1a, 1b, 1c.

1843-45. *Cytherea meretrix*	Chenu, *ibid.*, pl. 2, fig. 7, 7^{a}, 7^{b}.
1843-45. — *graphica*	Chenu, *ibid.*, pl. 2, fig. 4, 4^{a}, 4^{b}, 4^{c}.
1843-45. — *morphina*	Chenu, *ibid.*, pl. 2, fig. 2, 2^{a}, 2^{b}, 2^{c}.
1843-45. — *petechialis*	Chenu *ibid.*, pl. 1, fig. 4, 4^{a}, 4^{b}, 4^{c}.
1847. *Meretrix meretrix*	Gray, Proc. Zool. Soc. London, p. 183.
1853. — *impudica* Lk	Deshayes, Catal. Conch. Br. Mus., p. 36.
1853. — *Morphina* —	Deshayes, *ibid.*, p. 37.
1853. — *graphica* —	Deshayes, *ibid.*, p. 37.
1853. — *castanea* —	Deshayes, *ibid.*, p. 38.
1853. — *zonaria* —	Deshayes, *ibid.*, p. 38.
1853. — *petechialis* —	Deshayes, *ibid.*, p. 36.
1853. — *impudica* Ch.	Mörch, Catal. Yoldi. II, p. 28.
1853. — *ponderosa*	Mörch, Catal. Yoldi. II, p. 28.
1853. — *inscripta*	Martyn *in* Mörch, Catal. Yoldi II, p. 28.
1855. *Venus meretrix* L.	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 70.
1855. *Cytherea meretrix* L.	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 619, pl. CXXIX, fig. 48, 49, 50.
1855. — *morphina* Lk	Sowerby, *ibid.*, p. 620, pl. CXXIX, fig. 59, 60.
1855. — *zonaria* —	Sowerby, *ibid.*, p. 620, pl. CXXIX, fig. 53, 54.
1855. — *impudica* —	Sowerby, *ibid.*, p. 621, pl. CXXIX, fig. 55, 56, 57, 58.

1855.	*Cytherea*	*petechialis*	—	Sowerby, *ibid.*, p. 619, pl. CXXIX, fig. 51 et 52 (var. *graphica*).
1857.	*Venus*	*meretrix*	L.	Römer (ex parte), Krit. Unters., p. 41.
1857.	*Meretrix*	*petechialis*	—	Römer, Krit. Unters., p. 42.
1858.	—	*impudica*	Lk	H. & A. Adams, Genera of rec. Moll. II, p. 423, pl. 107, fig. 6, 6[a].
1858.	—	*castanea*		H. & A. Adams, *ibid.*, p. 424.
1858.	—	*zonaria*		H. & A. Adams, *ibid.*, p. 424.
1858.	—	*graphica*		H. & A. Adams, *ibid.*, p. 424.
1858.	—	*morphina*		H. & A. Adams, *ibid.*, p. 424.
1858.	—	*petechialis*	Lk	H. & A. Adams, *ibid.*, p. 424.
1860.	C. (*Meretrix*)	*zonaria*	—	v. Martens, Proc. Zool. Soc. London, p. 17.
1860.	— —	*impudica*	—	v. Martens, Proc. Zool. Soc. London, p. 17.
1861.	*Meretrix*	*impudica*	—	Dunker, Moll. Japon., p. 26.
1861.	—	*meretrix*	L.	Römer, Malak. Bl., p. 45.
1861.	—	*petechialis*		Römer, Malak. Bl., p. 46.
1864.	*Cytherea*	*graphica*	Lk	Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 1.
1864.	—	*castanea*		Reeve, *ibid.*, pl. II, fig. 6.
1864.	—	*zonaria*		Reeve, *ibid.*, pl. III, fig. 9.
1864.	—	*impudica*		Reeve, *ibid.*, pl. III, fig. 10.
1864.	—	*morphina*		Reeve, *ibid.*, pl. IV, fig. 12.
1864.	—	*petechialis*	Lk	Reeve, *ibid.*, pl. II, fig. 7.
1869.	—	*meretrix*	L.	Pfeiffer, Mon. in Conch. Cab. 2[e] édit., p. 15, pl. 3, fig. 4, 5, 6, 8, 9.
1869.	—	*impudica*	Ch.	Pfeiffer, *ibid.*, p. 17, pl. 3, fig. 7.
1869.	—	*petechialis*	Lk	Pfeiffer, *ibid.*, p. 18 (pl. 3, fig. 1 ?), pl. 4, fig. 1-4.

1869.	*Meretrix*	*meretrix*	L.	Römer, Mon. Molluskeng. Venus, p. 27, pl. VIII, fig. 1 à 1b.
1869.	—	*petechialis*	Lk	Römer, *ibid.*, p. 29, pl. IX, fig. 1.
1887.	*Cytherea*	—	—	Dautzenberg & d'Hamonville, Journ. de Conch. vol. XXXV, p. 225.
1889.	*Meretrix*	—	—	L. Morlet, J. de Conch. vol. XXXVII, p. 168.
1890.	—	—	—	Crosse & Fischer, Journ. de Conch. vol XXXVIII, p. 18.
1891.	—	—	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 232 (148 du t. à p.).
1891.	—	*zonaria*	—	P. Fischer, *ibid.*, p. 232 (148 du t. à p.).
1891.	—	*impudica*	—	P. Fischer, *ibid.*, p. 232 (148 du t. à p.).

Tonkin. Do Son, au côté S.-O. de l'entrée du Cua-Cam. Sables et vase. Forme typique et variétés (M. Blaise).

Il ne nous paraît pas possible d'admettre que le *Meretrix petechialis* Lamarck (dont *M. inscripta* Martyn *in* Mörch est synonyme) soit une espèce distincte du *M. meretrix* L. Ce n'en est à notre avis qu'une variété. Cette opinion est confirmée par les récoltes de M. Blaise qui renferment des spécimens du *M. meretrix* typique (coloration blanche uniforme avec le corselet violacé) ainsi que les variétés *castanea* Lk (d'un brun marron uniforme), *graphica* Lk (avec 2 larges rayons divergents plus ou moins interrompus) et enfin *petechialis* Lk (ornée de ponctuations disposées en chevrons, surtout dans le voisinage des sommets). Un des caractères qui ont été invoqués

pour justifier la séparation du *M. petechialis* est la taille beaucoup plus grande que cette forme pourrait atteindre. Or, M. Blaise a rapporté en même temps que de grands exemplaires de *M. petechialis* des spécimens tout aussi grands de la var. *graphica*. De plus, certains de ces grands exemplaires présentent dans la région des sommets un mélange des colorations attribuées aux *M. petechialis* et *M. graphica*. La coloration foncée du corselet n'est constante ni chez le *M. meretrix* typique, ni chez le *M. petechialis*.

Meretrix (Pitar) citrina Lamarck.

1818.	*Cytherea*	*citrina*		Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 567.
1831.	—	—	Lk	Deshayes, Encycl. méth. II, p. 56.
1835,	—	—		Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e éd., VI, p. 306.
1838.	*Chione*	*striata*		Gray, Analyst VIII, p. 306.
1841.	*Cytherea*	*citrina*		Delessert, Rec. coq., pl. 8, fig. 8a, 8b, 8c.
1842.	—	—		Hanley, Rec. Biv. Sh., p. 99, pl. 13, fig. 23.
1843-1845.	—	—		Chenu, Ill. Conch., pl. 6, fig. 4, 4a, 4b.
1853.	*Dione*	—	Lk	Deshayes, Catal. Br. Mus., p. 72.
1855.	*Cytherea*	—		Sowerby, Thes. Conch., II p. 636, pl. CXXXII, fig. 117, 118.
1863.	*Dione*	—	Lk	Reeve, Conch. Icon., pl. X, fig. 43.
1863.	—	*striata*		Reeve, Conch. Icon., pl. X, fig. 44.

1863.?	*Dione ustulata*	Reeve, Conch. Icon., pl. XI, fig. 49[a], 49[b].
1869.	*Cytherea citrina* Lk	Römer, Mon. Mollusk. Gatt. Venus. p. 100, pl. XXVII, fig. 2.
1881.	*Callista* —	de Rochebrune, Documents sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, extr. Bull. Soc. Philomat. Paris, p. 15.
1891.	*Meretrix (Pitar) citrina* Lk	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 233 (p. 149 du t. à p.).

Tonkin. — Baie d'Along, Anse du Crâne sous les cailloux à basse mer (M. Blaise).

Venus (Cryptogramma) squamosa Linné.

1758.	*Venus squamosa*	Linné, Syst. Nat., éd. X, p. 688.
1767.	— —	Linné, Syst. Nat. éd. XII, p. 1113.
1782.	— — *Linnaei*	Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 332, pl. 31, fig. 335.
1786	*die schuppichte Venusmuschel*	Schröter, Einleitung III, p. 135.
1790.	*Venus squamosa* L.	Gmelin, Syst. Nat. éd. XIII, p. 3275.
an X.	— — —	Bosc, Hist. Nat. III, p. 50.
1817.	— — —	Dillwyn, Catal. I, p. 190.
1817.	*Anomalocardia rugosa*	Schumacher, Essai nouv. Syst., p. 135, pl. 20, fig. 4[a], 4[b].
1818.	*Cytherea squamosa* L.	Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 580.

1825. *Venus squamosa*	Wood, Ind. testac., p. 37, pl. 8, fig. 71.
1828. — — L.	Blainville, Dict. Sc. Nat. LVII, p. 274.
1835. *Cytherea* —	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert, 2e éd. VI, p. 327.
1839. *Venus* — L.	Anton, Verzeichn., p. 9.
1842. — — —	Hanley, Rec. biv. Sh., p. 155.
1843-1845. *Cytherea* —	Chenu, Ill. Conch., pl. 13, fig. 12, 12a, 12b.
1853. *Anomalocardia* — —	Deshayes, Catal. Br. Mus., p. 117.
1853. *Cryptogramma* —	Mörch, Catal. Yoldi II, p. 22.
1855. *Venus* — L.	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 716, pl. CLVI, fig. 83, 84.
1855. — — —	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 73.
1857. — — —	Römer, Krit. Unters., p. 56.
1858. *Cryptogramma* — —	H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 420.
1863. *Venus* — —	Reeve, Conch. Icon., pl. XXI, fig. 101.
1867. *Cryptogramma* — —	Römer, Malak. Bl., p. 26.
1869. *Venus* —	Pfeiffer, Mon. Conch. Cab, 2e éd., p. 178, pl. 17, fig. 12.
1869. — —	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 170.
1891. *V. (Cryptogramma)* —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 233 (p. 149 du t. à p.).

Tonkin. Ile aux Biches. Baie d'Along (M. Blaise).

Tapes virgineus Linné.

1767.	*Venus*	*virginea*	Linné, Syst. Nat., éd. XII, p. 1136.
1818.	—	*rimularis*	Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 604.
1818.	—	*flammiculata*	Lamarck, *ibid.*, p. 605.
1818.	—	*callipyga*	Lamarck (non Born), *ibid.*, p. 601.
1828.	—	*rimularis* Lk	Blainville, Dict. Sc. Nat. LVII, p. 281.
1835.	—	—	Deshayes *in* Lamarck, Anim. sans Vert., 2e éd., VI, p. 367.
1835.	—	*flammiculata*	Deshayes *ibid.* p. 367.
1835.	—	*callipyga*	Deshayes (non Born), *ibid.* p. 361.
1839.	—	*rimularis* Lk	Anton, Verzeichn., p. 9.
1849.	—	*virginea* L.	Philippi, Abbild., p. 22, pl. VIII, fig. 2, 3, 3, 4.
1853.	*Chione*	*rimularis* Lk	Deshayes, Cat. Br. Mus., p. 149.
1853.	*Pullastra*	*virginea*	Mörch, Catal. Yoldi. II, p. 22.
1853.	*Chione*	*hiantina* var.	Deshayes (non Lam.), Cat. Br. Mus., p. 149.
1855.	*Tapes*	*rimularis* Lk	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 687, pl. CXLVIII, fig. 55.
1855.	*Venus*	*virginea* Lin.	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 81.
1857.	—	— L.	Römer, Krit. Unters., p. 127.
1857.	—	*flammiculata* Lk	Römer, *ibid.*, p. 128.
1864.	*Tapes*	*rimularis* Lk	Reeve, Conch. Icon., pl. VI, fig. 29.
1864.	—	*virginea*	Römer, Malak. Bl., p. 83.

1869.	*Venus virginea* Lin.	Pfeiffer, Mon. Conch. Cab. 2e éd., p. 201, pl. 32, fig. 9, 10.

Tonkin, Anse du Crâne, Baie d'Along, 1 exemplaire recueilli à marée basse sous des cailloux reposant sur la vase mélangée de graviers et de coquilles brisées (M. Blaise).

Il est certain que Linné a confondu sous le nom de *Venus virginea* l'espèce exotique en question et une autre des mers d'Europe. Les deux formes existent, ainsi que nous l'apprend Hanley dans la collection de Linné. Mais la description et l'habitat « in Indiis » du *Systema Naturae* justifient l'identification de la coquille exotique dont nous nous occupons, de préférence à celle de l'espèce Européenne à laquelle la plupart des auteurs ont attribué le nom de *T. virgineus,* mais qui doit porter le nom de *T. rhomboides* Pennant.

Corbicula fluminea Müller.

1774.	*Tellina fluminea*	Müller, Historia Vermium, II, p. 206.
1782.	*Venus* — etc.	Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 321, pl. 30, fig. 322, 323.
1886.	*Corbicula Annamitica*	Wattebled, Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 69, pl. V, fig. 3.
1886.	— *insularis* Pr.	L. Morlet (non Prime ?), Journ. de Conch. vol. XXXIV, p. 268.
1891.	— *Annamitica* W.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 236 (152 du t. à p.).
1891.	— *insularis* Pr.	P. Fischer (non Prime ?), *ibid.*, p. 238 (154 du t. à p.).

1904. *Corbicula annamitica* W. H. Fischer & Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 441 (52 du t. à p.).

1904. — *insularis* Pr. H. Fischer & Dautzenberg, (non Prime ?), *ibid.*, p. 441 (52 du t. à p.).

Après un examen attentif des descriptions et des figures originales de Müller et de Chemnitz comparées à une série très étendue de Corbicules de l'Extrême-Orient, nous pensons que le *Tellina fluminea* Müller et le *Venus fluminea* Chemnitz ont été établis sur des exemplaires jeunes qui, en se développant,auraient produit à l'état adulte certaines des variétés mentionnées plus loin, sans qu'il soit possible de savoir à laquelle de ces variétés le type de Müller doit être rapporté. Nous rangeons à la suite de ces références typiques le *Corbicula Annamitica* Wattebled que nous considérons comme une forme jeune de la même espèce, ainsi que les spécimens que nous avons trouvés dans la collection L. Morlet, étiquetés sous le nom *Corbicula insularis* Prime, mais qui nous paraissent être des jeunes *fluminea*.

Nous nous trouvons donc en présence d'une espèce fondée sur des spécimens jeunes, dont la forme typique ne peut pas être précisée, et dont les variétés seules sont bien définies.

La belle série rapportée par M. Blaise, venant compléter de nombreux matériaux que nous possédions d'autre part, nous a démontré l'existence de toutes les formes de transition entre plusieurs espèces que l'on considérait comme distinctes et que nous avons réduites au rang de simples variétés, énumérées ci après. Il est probable que des études ultérieures permettront de réunir au *C. fluminea* beaucoup d'autres formes, et peut être notamment

les *C. aurea, praeterita, squalida, variegata, subquadrata, iodina, Cordieriana, lapicida.*

Var. **tonkiniana**, L. Morlet.

1886.	*Corbicula Tonkiniana*	L. Morlet, Journ. de Conch, vol. XXXIV, p. 268, 292, pl. XIV, fig. 5, 5[a].
1887.	— — L. M.	Dautzenberg & d'Hamonville, Journ de Conch., vol. XXXV, p. 224.
1889.	— —	L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XXXVII, p. 171.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 239 (155 du t. à p.).
1904.	— *tonkiniana* —	H. Fischer & Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 442 (53 du t. à p.).

Tonkin, Song Luc-Nam, Van-len (M. Blaise). Spécimens passant à la varieté *Bocourti.*

Var. **Petiti** (Clessin), L. Morlet.

1886.	*Corbicula Petiti* Clessin mss	L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XXXIV, p. 268, 294.
1887.	— —	Clessin, Malak. Bl. ser. nov. IX, p. 71, pl. II, fig. 6.
1889.	— — Cl.	L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XXXVII, p. 171.

1891. *Corbicula Petiti* Cl. — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 239 (155 du t. à p.).

1904. — — — — H. Fischer & Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 442 (53 du t. à p.).

Tonkin, Song Luc-Nam, Van-Ien, un exemplaire (M. Blaise).

La variété *Petiti* est très voisine de la variété *Moreletiana* Prime, mais plus oblique et plus élargie.

Var. **Moreletiana** Prime.

1867. *Corbicula Moreletiana* — Prime, Ann. Lyc. N. H. New York VIII, p. 416.

1870. — — — Prime, Catal. Corbic. *in* Amer. Journ. of Conch. V, p. 134.

1875. — — — A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 360, pl. XVII, fig. 4.

1876. *Cyrena erosa* Desh. mss — Sowerby *in* Reeve (non Prime), Conch. Icon., pl. XI, fig. 46[a], 46[b].

1879. *Corbicula Moreletiana* Pr. — Clessin, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 198.

1889. — — — — L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 171.

1889. — *erosa* — L. Morlet (non Desh. nec Prime), Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 170.

La coquille représentée par Sowerby *in* Reeve sous le nom de *Cyrena erosa* Deshayes mss., avec citation du synonyme douteux *C. triangularis* Desh., est certainement le *C. fluminea* var. *Moreletiana* et ne ressemble pas au *C. trian-*

gularis Desh., tel que l'a interprété et figuré Prime. Quant au *C. erosa* de Prime (1861), il n'a pas de rapport avec l'*erosa* Desh. mss *in* Sowerby.

C'est par erreur que Sowerby a indiqué comme référence de Deshayes, à propos de l'*erosa*: P. Z. S. L. 1854 p. 354: cette référence s'applique en effet au *triangularis*, sauf que la page exacte est 345 et non 354.

La var. *Moreletiana* n'est mentionnée ici que pour compléter l'étude des différentes formes du *C. fluminea*, car elle ne figure pas dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **Bocourti** A. Morelet.

1865.	*Cyrena (Corbicula)*	*Bocourti*		Morelet, Journ. de Conch. vol. XIII p. 228.
1870.	*Corbicula*	*Bocourti*	Mor.	Prime, Catal. Corbiculidae *in* Amer. Journ. of Conch. V, p. 129.
1875.	—	—	—	Morelet, Séries Conch. IV, p. 361, pl. XVI, fig. 2.
1879.	—	—	—	Clessin, Conch. Cab. 2e ed. p. 203.
1883.	—	*gryphaea*		Heude, Conch. fluv. Nanking X, pl. V, fig. 28, 28.
1883.	—	*gravis*		Heude, *ibid.*, pl. IV, fig. 20
1886.	—	*Gryphaea*	Hde	L. Morlet, J. de Conch. vol. XXXIV, p. 268.
1887.	—	*Bocourti*	Mor.	Clessin, Malak. Bl., p. 75, pl III, fig. 3.
1889.	—	—	—	L. Morlet, J. de Conch. vol. XXXVII, p. 170.
1889.	—	*Gravisi*	Hde	L. Morlet, *Ibid.* p. 171.
1889.	—	*gryphaea*	—	L. Morlet, *ibid.*, p. 171.
1891.	—	*Bocourti*	Mor.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit., p. 237 (153 du t. à p.).

1891. *Corbicula gravis* Hde P. Fischer, *ibid.* p. 237 (153).
1891. — *gryphaea* — P. Fischer, *ibid.*, p. 237, (153).
1904. — *Bocourti* Mor. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 441 (52 du t. à p.).
1904. — *gravis* Hde H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.* p. 441 (52).
1904. — *gryphaea* — H. Fischer et Dautzenberg, *ibid.*, p. 441 (52).

Tonkin. Song Luc-Nam, Van-Ien. Nombreux spécimens avec passage à la variété *tonkiniana* (M. Blaise).

Nous avons sous les yeux d'autres spécimens de la var. *Bocourti* qui nous ont été communiqués par le Dr. Billet en 1897, avec les provenances suivantes : Song Bang-Giang à Moxat et près de Cao Bang; arroyo de Trung-Tang (collection du laboratoire d'Évolution des êtres organisés, à la Sorbonne).

Var. **orientalis** Lamarck.

1818. *Cyrena orientalis* Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 552.
1841. — — Delessert, Rec. de coq., pl. VII, fig. 8.
1854. *Corbicula* — Lk Deshayes, Catal. Brit. Mus. Conchif., p. 227.
1860. — — — Prime, Synon. Cycladea *in* Proc. Acad. N. S. Philad. p. 272.
1860. *Cyrena (Corbicula) orientalis* v. Martens, Proc. S. Z. L., p. 16.
1870. *Corbicula orientalis* Prime, Catal. Corbic. *in* Amer. J. of Conch., V. p. 134.

1879. *Corbicula orientalis* Lk	CLESSIN, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 150, pl. 27, fig. 1, 2.
1891 ? — — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 239 (155 du t. à p.).
1904 ? — — —	H. FISCHER & DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 442 (53 du t. à p.).

Le *Cyrena orientalis* a été décrit par Lamarck en 1818 comme une espèce de 17 millimètres de largeur, avec une variété habitant les rivières du Levant, de 20 millimètres ; cette dernière forme a la dent cardinale médiane bifide, caractère qui se retrouve dans certains échantillons de l'Indo-Chine. Delessert figure sous le nom de *C. orientalis* une coquille bien plus grande que celle décrite par Lamarck ; enfin Prime représente, en 1872, sous le même nom, une coquille du Japon finement striée.

Bien qu'il subsiste quelque incertitude sur la définition du *C. orientalis*, nous pensons que cette forme doit être considérée comme une simple variété du *C. fluminea*. Nous ne l'avons pas trouvée dans les récoltes de M. Blaise.

Var. **indigotina** Heude.

1883. *Corbicula indigotina*	HEUDE, Conch. fluv. prov. Nanking X, pl. IV, fig. 21, 21.
1889. — — Hde	L. MORLET, Journ. Conch. vol. XXXVII, p. 171.
1891. — — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 238 (154 du t. à p.).

1904. *Corbicula indigotina* Hde H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 441 (52 du t. à p.).

Cette forme est intermédiaire entre les variétés *Bocourti* et *Baudoni* du *C. fluminea*, mais elle est plus voisine de la var. *Bocourti* à cause de ses sillons rapprochés. Elle n'a pas été rencontrée par M. Blaise.

Var. **Baudoni** L. Morlet.

1886. *Corbicula Baudoni* L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXIV, p. 268, 293, pl. XIV, fig. 6, 6a.

1887. — — L.M. Dautzenberg et d'Hamonville, Journ. de Conch. vol. XXXV, p. 224.

1887. — — — Mabille, surqq. Moll. du Tonkin, p. 163.

1891. — — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 236 (152 du t. à p.).

1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 441 (52 du t. à p.).

A cette variété, qui ne figure pas dans les récoltes de M. Blaise, nous pensons qu'il y aurait lieu de réunir comme synonyme la variété de *C. gravis* Heude que cet auteur a représentée en 1883 dans sa Conch. fluv. Prov. Nanking X, pl. IV fig. 20a. Nous possédons d'autre part des spécimens de la collection L. Morlet étiquetés *C. insularis* Prime et qui nous paraissent appartenir à la var. *Baudoni* du *C. fluminea*.

SOLENOTELLINA CONSOBRINA (Desh. mss) Reeve.

1857. *Soletellina consobrina* Desh. mss. REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 1.
1891. *Solenotellina* — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 241 (157 du t. à p.).

Tonkin. Haïphong (M. Blaise).

ASAPHIS DICHOTOMA Anton.

1782. *Tellina anomala Indiae orientalis* CHEMNITZ, Conch. Cab. VI, p. 94, pl. 9, fig. 83.
1790. *Venus deflorata* var. β GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3274.
1818. *Sanguinolaria rugosa* var. b LAMARCK, Anim. s. Vert. V, p. 511.
1835. — — — DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert, 2e éd. p. 170.
1838. — *dichotoma* ANTON, Verzeichn., p. 4.
1856. *Capsa deflorata* REEVE (non. Lin.), Conch. Icon., pl. I, fig. 1a (tantum).
1858. *Asaphis Dichotoma* Anton MÖRCH, Journ. de Conch., vol. VIII, p. 138.

Tonkin. Baie d'Along (M. Blaise).

MESODESMA GLABRATUM Lamarck.

1818. *Crassatella glabrata* LAMARCK, Anim. s. Vert V, p. 482.
1835. *Mesodesma* — DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert, 2e éd. VI, p. 133.
1854. — — Lk REEVE, Conch. Icon., pl. III, fig. 20.

Tonkin. Baie d'Along (M. Blaise).

TELLINA BRUGUIEREI Hanley emend.

1844.	*Tellina Bruguieri*	HANLEY, Proc. Z. S. L., p. 142.
1847.	— —	HANLEY, Mon. *in* Sow. Thes. Conch., p. 321, pl. 62, fig. 192.
1867.	— *Bruguierei* Hanl.	REEVE, Conch. Icon., pl. 30, fig. 165.
1871.	— *Bruguieri*	RÖMER, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 268, pl. 50, fig. 6-9.

Tonkin. Baie d'Along (M. Blaise.)

AMPHIDESMA LAMELLOSUM Sowerby.

1853.	*Amphidesma lamellosa*	SOWERBY, Spec. Conch., part 2 (inéd.), fig. 9, 19. *in* REEVE, Conch. Icon., pl. III, fig. 16.

Tonkin. Ile aux Biches, baie d'Along (M. Blaise).

Ph. D. et H. F.

BIBLIOGRAPHIE

Les variétés de l'Helix pomatia, par **Ad. Bellevoye** (1).

Dans cette note où il est question surtout des variétés de forme de l'*Helix pomatia*, l'auteur décrit notamment et figure une variété *scalaire*, à tours de la spire très détachés, une variété *planorbaire*, à spire raccourcie et à sommet descendu dans l'ombilic, et une variété *carinata*, à spire aplatie supérieurement et limitée par un bourrelet qui forme carène.

Ed. L.

Mission de Créqui-Monfort et Sénéchal de la Grange en Amérique du Sud : Mollusques terrestres et fluviatiles récoltés par le Dr Neveu-Lemaire, par **A. Bavay** (2).

Le Dr Neveu-Lemaire a recueilli dans les Andes les coquilles terrestres et fluviatiles suivantes, dont trois constituent de nouvelles espèces :

B. Chenui? Rve, Tiahuanaco.
B. exornatus Rve, Chililaya.
B. culmineus d'Orb., id.
Planorbis montanus d'Orb., lac Titicaca.
Pl. andecolus d'Orb., id.
Paludestrina culminea d'Orb., id.
P. andecola d'Orb., id.
P. popoensis **n. sp.**, lac Popo.
Pyrgula Neveui **n. sp.**, lac Titicaca.
Ancylus Crequii **n. sp.**, id.
Cyclas chilensis d'Orb., id.
Pisidium sp., id.

---

(1) Brochure in-8°, de 8 pages, avec une planche. Extrait du *Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de Reims*, 1904.

(2) Brochure in-8°, de 5 pages, avec figures. Extrait du *Bulletin de la Société Zoologique de France*, tome XXIX, 1904, p. 152.

L'examen des échantillons récoltés par M. Neveu-Lemaire a permis à M. Bavay de réunir en une seule les deux espèces de *Paludestrina* du lac Titicaca établies par d'Orbigny et mentionnées dans la liste ci-dessus : *P. culminea* et *P. andecola*; par raison de priorité, c'est le dernier nom qui doit être maintenu à cette espèce unique.

Ed. L.

The Arrangement of the Collection of Mollusca in the Chicago Academy of Sciences, by **Fr. Collins Baker** (1).

M. Fr. Baker décrit, dans cette note, l'arrangement adopté pour les collections malacologiques du Muséum de l'Académie des Sciences de Chicago : à côté de la collection réservée aux personnalités scientifiques et renfermée dans les tiroirs interchangeables de meubles pratiques, se trouve exposée dans des vitrines plates une 2e collection à l'usage du gros public et des élèves des écoles : celle-ci, au lieu de se borner à être un simple étalage d'un plus ou moins grand nombre d'échantillons, est disposée de manière à fournir, avec documents et illustrations à l'appui, tous les renseignements biologiques ou zoologiques nécessaires pour constituer, par un riche ensemble de faits scientifiques, une véritable histoire naturelle des Mollusques.

Ed. L.

The Molluscan Fauna of the Dells of Wisconsin, by **Fr. Collins Baker** (2).

La région des Vallées de la rivière du Wisconsin, à 194 milles de Chicago, bien que sablonneuse et couverte de forêts de conifères, présente néanmoins une faune riche et variée : ceci est dû probablement à l'abondance des arbres tombés sur le sol, le bois tendre de leurs branches permettant aux petits animaux de s'y loger. Le catalogue des Mollusques recueillis par M. F. C. Baker comprend 3 *Unionidæ* du genre *Lampsilis* et dans les

---

(1) Brochure in-8° de 7 pages, avec 1 planche. Extrait du *Museums Journal*, Vol. III, May 1904.

(2) Brochure in-8° de 7 pages. Extrait des *Transactions of the Academy of Science of St-Louis*, Vol. XIV, n° 2, May 1904.

Pulmonés des représentants des genres *Physa*, *Limnæa*, *Cochlicopa*, *Bifidaria*, *Strobilops*, *Helicodiscus*, *Pyramidula*, *Philomycus*, *Agriolimax*, *Zonitoides*, *Euconulus*, *Vitrea*, *Polygyra*.

Ed. L.

Notes on Planorbis truncatus Miles, by **Fr. Collins Baker** (1).

Dans son ouvrage sur les « *Mollusca of the Chicago Area* », M. F. C. Baker avait émis l'opinion que les *Planorbis truncatus* et *Pl. trivolvis* étaient des espèces proches parentes et que le dernier pouvait être regardé comme l'ancêtre du premier. Dans cette note il est d'un avis opposé : c'est le *truncatus* qui est la forme ancestrale du *trivolvis* : leur étroite affinité est d'ailleurs prouvée par l'existence, chez les jeunes des deux espèces, de lignes spirales dans la sculpture et d'une spire tronquée.

Ed. L.

Scientific results of the Trawling Expedition of H. M. C. S. « Thetis ». The Anatomy of Megalatractus, by **H. Leighton Kesteven** (2).

Linné a décrit sous le nom de *Murex aruanus* deux formes différentes : l'une, Américaine, est le *Fulgur carica* de Gmelin; l'autre, Australienne, a été nommée par Lamarck *Fusus proboscidiferus*. Outre un grand exemplaire femelle de cette espèce Australienne, qu'il désigne sous le nom de *Megalatractus aruanus* L., M. Kesteven a étudié des spécimens de *Siphonalia maxima* Tryon dont plusieurs recueillis par l'expédition de la « Thetis ». Dans ce travail, il décrit, chez ces deux espèces, les caractères extérieurs, le complexe palléal, l'appareil digestif, le nephridium, le système vasculaire et, seulement pour le *S. maxima*, le système nerveux. Cette étude anatomique prouve que ces deux formes appartiennent à un seul genre et qu'on ne peut même pas les séparer subgénériquement, les différences constatées entre

---

(1) Brochure in-8° de 4 pages. Extrait des *Transactions of the Academy of Science of St-Louis*, Vol. XIV, n° 3, May 1904.

(2) Brochure in-8° de 32 pages avec 4 planches. Extrait des *Memoirs of Australian Museum*, IV, pt. 8, May 1904.

le *Megalatractus maximus* et le *M. aruanus* étant simplement spécifiques. Par les divers détails de son organisation, ce genre se rapproche plus de *Melongena* que de tout autre et doit être rangé par conséquent dans la famille des *Turbinellidae*, où l'avait déjà placé le Dr P. Fischer comme un sous-genre de *Semifusus*. On doit toutefois lui attribuer une valeur générique, que justifie surtout l'absence de mufle.

Ed. L.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Journal of Malacology, edited by W. E. Collinge.

Vol. XI, n° 4, décembre 1904.

[Contents : H. B. PRESTON. Description on some new species of Cingalese and Indian Marine Shells [*Cythara Nevilliana*, *Clathurella Bulleni*, *Thala ceylanica*, *Nassa (Phrontis) Siva* **nn. spp.**, Ceylon ; *N. (Phrontis) gangetica* **n. sp.**, Calcutta ; *Murex (Ocinebra) Sykesi*, *Coralliophila dissimulans*, *Mucronalia Birtsi*, *Styloptygma lacteola*, *Mactra delicatula* (et var. *nivea* **n. var.**), *M. taprobanensis* **nn. spp.**, Ceylon] (pl. VI et VII). — J. COSMO MELVILL. Descriptions of twelve new species and one variety of Marine Gastropoda from the Persian Gulf, Gulf of Oman and Arabian Sea collected by Mr. G. W. Townsend, 1902-1904 [*Aclis thesauraria*, *Rissoina (Phosinella) phormis* **nn. spp.**, Gulf of Oman ; *Ethalia carneolata* Melv. var. *rubrostrigata* **n. var.**, *Omphalius Collingei*, *Turritella illustris*, *Eulimella aeaca*, *Odostomia dorica* **nn. spp.**, Persian Gulf ; *Oscilla faceta*, *O. jocosa*, *Mumiolia carbasea*, *Eulima (Subularia) hypolysina*, *Mangilia posidonia*, *Daphnella eulimenes* **nn. spp.**, Gulf of Oman] (pl. VIII). — J. COSMO MELVILL. Note on *Mitra stephanucha* Melv., with description of a proposed new variety [*astephana* **n. var.**, Gulf of Oman]. — E. R. SYKES. On some Non-Marine Shells from the Austro-and Indo-Malayan Regions [*Trochomorpha Gulielmi*, *T. Dautzenbergi* **nn. spp.**, Engano ; *Albersia waigiouensis* **n. sp.**, *Planispira* (*Vulnus* **n. sect.**) *endoptycha* Martens var. *depressa* **n. var.**, Waigiou ; *Pl. (Cristigibba) gebiensis* **n. sp.**, Gebi Island ; *Pl. (Cristigibba) Fruhstorferi* **n. sp.**, Obi ; *Obba subgranulata*, *Papuina ecolorata* **nn. spp.**, Batjan ; *P. semibrunnea* **n. sp.**, Gebi Island ; *P. lanceolata* Pfr. var. *pulchrizona* **n. var.**, *Perrierra Canefriana*, *Leptopoma Ponsonbyi* **nn. spp.**, Obi ; *L. leucorrhaphe* Martens var. *cingillus* **n. var.**, Gebi ; *Ameria plicaxis* **n. sp.**, Obi] (pl. IX). — G. K. GUDE. The Helicoid Land

Shells of Asia : Corrections and Additions [*Cathaica (Eucathaica) Sturanyi* Rolle, *C. (Campylocathaica) Hermanni* Mlldff **nn. spp.**, Western Turkestan]. — W. E. Collinge Note on two varieties of *Arion subfuscus* Drap.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XVIII, n° 9, january 1905.

Contents : G. Wagner. On an interesting fossil *Unio* from Wisconsin [*U. crassidens* Lam.] (Pl. VII). — C. W. Johnson. On the species of *Martesia* of the Eastern United States (figs.) — T. D. A. Cockerell. Note on the nomenclature of the snails usually called *Pupa*. — H. A. Pilsbry. Notes on the nomenclature of *Pupillidæ*. — V. Sterki. New species of *Pisidium* [*P. limatulum* **n. sp.**, Alabama].

Vol. XVIII, n° 10, february 1905.

Contents : J. B. Henderson. Sensitiveness of certain Snails to weather conditions. — W. H. Dall. Note on *Lucina (Miltha) Childreni* Gray and on a new species from the Gulf of California [*Phacoides (Miltha) Xantusi*.] — C. W. Johnson. Further notes on the species of *Martesia* of the Eastern coast of the United States. — W. H. Dall. Notes on some preoccupied names of Mollusks. — T. D. A. Cockerell. A new *Oreohelix* [*O. strigosa Metcalfei* **n. subsp.**] — W. H. Dall. Names in the *Pupillidæ*. — H. A. Pilsbry. The *Pupillidæ* of Risso and Jeffreys. — Notes and news.

Vol. XVIII, n° 11, march 1905.

Contents : C. W. Johnson. E. H. Ashmun (Necrology) (Pl. VIII) — W. H. Dall. Some new species of Mollusks from California [*Leda amblia, Magilia perattenuata, Admete Woodworthi, Erato albescens, Scissurella (Schizotrochus) Kelseyi* **nn. spp.**] — F. C. Baker. Critical notes on the smaller *Limnaea*. — V. Sterki. A new species of *Pisidium* [*P. atlanticum* **n. sp.**, New York]. — Owen Bryant. Some notes on Bermudian Mollusks. — Notes.

Vol. XVIII, n° 12, april 1905.

Contents : Bryant Walker. List of shells from Northwestern Florida [*Lioplax Pilsbryi, Unio chipolaensis* **nn. spp.**] (pl. IX). — Bryant Walker. A new species of *Medionidus* [*M. Simpsonianus*

n. sp., Calvary]. — Ch. T. Simpson. A new locality for *Cerion incanum*. — H. Sellers Colton. Sexual Dimorphism in *Strombus pugilis* L. (fig.) — T. H. Aldrich. A new species of *Somatogyrus* from South Alabama [*S. Walkerianus* **n. sp.**] (fig.) — F. C. Baker. New species of *Lymnaea* [*L. owascoensis* **n. sp.**, Owasco Lake; *L. Bryanti* **n. sp.**, California; *L. stagnalis* var. *Higleyi* **n. var.**, Michipecoten Bay]. — Ch. H. Conner. Glochidia of *Unio* on Fisches. — Notes : E. A. Smith, Marratt and the Conchologia Iconica; — W. H. Dall. On the genus *Aporema*; — W. H. Dall, On *Trichodina* Ancey; — T. van Hyning, Snails in sepulchres.

Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, redigirt von Dr W. Kobelt.

36ter Jahrgang, n° 4, Oktober 1904.

Dr W. Kobelt. Streifzüge in Süditalien (Schluss). — H. von Ihering. Zur Kenntnis der Naiaden von Goyaz. — Pr. S. Brusina. Zur Rettung unserer Mollusken Fauna [*Cerithium Sykesi* **n. sp.**, Dalmatie]. — Bon Rosen. Zwei neue *Buliminus* Arten aus Centralasien [*B. silvestris*, *B.* (*Napæus*) *karagoinensis* **nn. spp.**, Alatau].

37ter Jahrgang, n° 1, Januar 1905.

Dr W. Kobelt. Zwei Nachrufe [D. F. Heynemann, C. Ed. v. Martens]. — Dr W. Kobelt. Eine verschollene *Campylæa* [*C. Philippii* **n. sp.**, Provinz Neapel]. — P. Hesse. Anatomie und systematische Stellung von *Xerocampylæa* Kob.—Dr O. Boettger. Bücherschau. — Dr O. Boettger. Schnecken aus dem Tsad-See. — Dr O. Boettger. Ueber Heterostylie bei Shneckenschalen und ihre Erklärung. — F. Wiegmann. Verdoppelung eines Auges bei einer *Helix*. — P. Hesse. Uebelriechende Schnecken. — H. Sell. *Stenogyra octona* L. und *Physa acuta* Drap. eingeschleppt in Dänemark.

Le Directeur-Gérant : H. Fischer.

École Professionnelle d'Imprimerie, à Noisy-le-Grand (S.-et-O.)



G. Reignier, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3, 4 Streptaxis Blaisei Dautz. et H. Fischer.

5, 6, 7, 8, 9 Chloritis Balansai L. Morlet var. cincta D. & H. F.

10, 11, 12 Helix (Ganesella?) Lamyi Dautz. et H. Fischer.

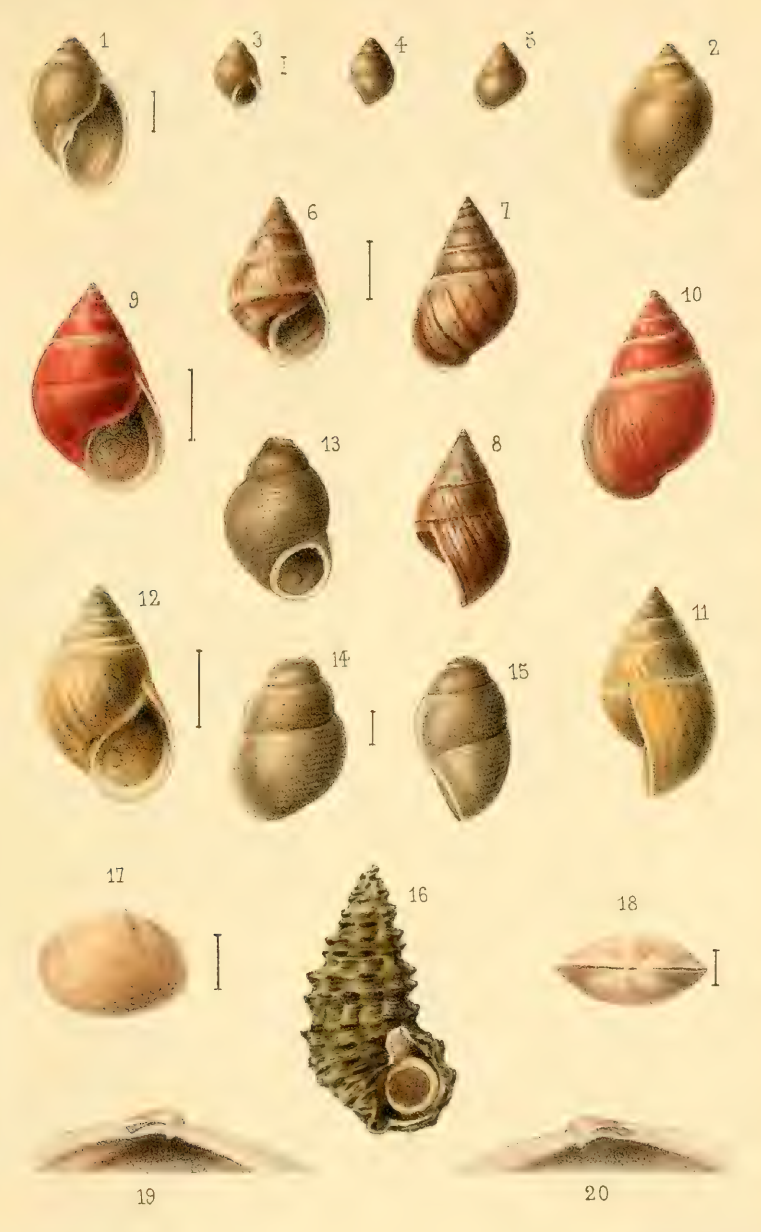
13, 14, 15, 16 Kaliella Joubini Dautz. et H. Fischer.

17, 18, 19 Möllendorffia Blaisei Dautz. et H. Fischer.



G. Reignier, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3. Trochomorpha sapeca Heude.
4, 5. Clausilia Ardouiniana Heude, var minor D & H. F.
6, 7, 8. Cyclophorus unicus Mabille.
9. 10. Lagochilus Mariei L. Morlet (type)
11. 12. Lagochilus scissimargo var. major D & H. F
13. Lagochilus scissimargo var. carinata D. & H. F
14. 15. Lagochilus scissimargo Benson.
16, 17. Lagochilus Fischeri L. Morlet (type)
18, 19. Plecotrema Blaisei Dautz & H. Fischer
20, 21. Laimodonta Bronni Phil. var. producta D. & H. F.
22. Plecotrema siamensis A. Morelet.



G. Reignier, del. et lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2. Limnæa Blaisei Dautzenberg & H. Fischer.
3, 4, 5. Assiminea Françoisi Dautz. & H. Fischer
6, 7, 8. Assiminea interrupta Dautz. & H. Fischer
9, 10, 11, 12. Assiminea brevicula Pfeiffer.
13, 14, 15. Stenothyra monilifera Benson.
16. Potamides tuberculatus (Linné) Born.
17, 18, 19, 20. Scintilla Blaisei Dautzenberg & H. Fischer.



G. Reignier, del. & lith.

Imp. L. Lafontaine, Paris

1. 2. Unio (Quadrula) Blaisei Dautz. et H. Fischer.

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif (voir le n° 1 de 1901). Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

TARIF DES ANNONCES SUR LA COUVERTURE

Une page entière	pour	1 Numéro.	18 fr. ;	pour	4 Numéros.	50 fr.
Une demi-page	»	»	10 fr. ;	»	»	. 30 fr.
Un quart de page	»	»	6 fr. ;	»	»	. 18 fr.

Ces prix sont réduits de 25 % pour les Abonnés.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco) .... 16 fr.

Pour l'Étranger (Union postale) *id.* .... 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément .... 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco) .... 8 fr.

Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* .... 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. FISCHER, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. DE RUDEVAL, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Miss J. E. LINTER, Saville House, Twickenham, Middlesex (Angleterre), désire échanger environ 1500 espèces de coquilles terrestres, d'eau douce et marines, surtout exotiques, et demande principalement des coquilles terrestres peu communes du Mexique et d'Europe, avec liste de propositions.

Ecole professionnelle d'Imprimerie, Noisy-le-Grand (S.-et-O.).

Volume LIII. — N° 3 Paru le 20 Février 1906

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS



PARIS

DIRECTION ET RÉDACTION :
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (VIe)

ADMINISTRATION :
F. R. DE RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VIe)

1906

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

Les auteurs sont priés d'exécuter les d
nés à être insérés dans le texte, soit à la
l'encre de Chine, soit avec des crayons V
papiers préparés spéciaux, afin que ces d
sent être reproduits directement sur zin

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

3e Trimestre 1905

SUR QUELQUES ESPÈCES OU VARIÉTÉS NOUVELLES DU GENRE *PECTEN*

Par A. Bavay

Pecten (Chlamys) Tamsi, nov. sp.

(Pl. VII, fig. 1)

Testa subtenuis, paululum inflata, antice posticeque paululum hians, subæquilateralis, subæquivalvis, valva supera convexior, lateribus brevibus, margine longo semicirculari terete junctis, viginti-costata, costis subangulatis, in medio anguste complanatis, transverse et obsolete cristulatis, utroque latere tenuiter squamulatis; interstitia costis multo angustiora, obsolete utrinque squamulosa, squamulis omnibus antice posticeque magis perspicuis; valva infera similiter costata et ornata.

Auriculæ inæquales, anticæ majores, costulis radiantibus squamulosis ornatæ; valvæ sinistræ margo cardinalis regulariter tenuiserratus.

Sinulus triangularis, in imo acutus, subascendens.

Color testæ extus griseo-fuscus, hic et illic griseo tenui-maculatus, intus fusco-lividus.

Dim. testæ : alt. : 28mm ; long. : 26mm ; crass. : 10mm6. Dim. auricularum : long. 20mm.

Habitat: ad Puerto-Cabello Venezuelæ, Dr Tams legit.

Coquille assez légère un peu renflée, baillante en avant et en arrière sous les oreillettes, presque équilatérale et presque équivalve, la valve supérieure plus convexe, à côtés courts réunis au long bord semicirculaire par des angles arrondis ; elle porte vingt côtes un peu anguleuses, étroitement aplanies en leur milieu qui est marqué transversalement de petites crêtes obsolètes, tandis que leurs côtés sont munis d'une rangée de fines écailles, ces côtes sont beaucoup plus larges que les intervalles qui les séparent et ceux-ci sont squamuleux sur leurs bords, les squamules sont mieux marquées sur les côtés antérieur et postérieur de chaque valve ; la valve inférieure est très semblable à la supérieure ;

Oreillettes inégales, les antérieures plus grandes, toutes sont ornées de costules radiales finement squameuses, le bord cardinal de la valve inférieure est rendu finement dentelé par la présence de squamules régulières, plus petites sur la partie postérieure.

Sinus triangulaire, très aigu et un peu remontant vers le fond.

Couleur externe de la coquille d'un gris brun marqué de petites taches grisâtres, intérieur des valves d'un brun livide.

Un seul exemplaire recueilli à Puerto-Cabello (Venezuela) par le Dr Tams. Il appartient au Musée de l'Université de Berlin.

Ce *Pecten* n'est pas sans analogies avec *P. opercularis* L., il a le même nombre de côtes dont la forme et l'ornementation sont assez analogues à celles de certaines variétés du *P. opercularis*. Il en diffère par sa hauteur un peu plus grande que la longueur, par l'angle des côtés qui n'est guère que de 90° au lieu de 110°, mesure normale de l'angle des côtés dans *P. opercularis*, par la plus grande légèreté de la coquille et enfin surtout par la forme de l'appareil cardinal, appareil très nettement

sculpté dans notre espèce et consistant *sur la valve inférieure* en : 1° un pli supérieur très long et mince, étendu sous le ligament externe ; 2° un pli inférieur allongé et saillant, dentelé en travers et partagé en deux par un sillon presque parallèle au bord articulaire.

PECTEN (CHLAMYS) OPERCULARIS, L. var. **perdix** var. nov.
(Pl. VII, fig. 2)

Testa sex et viginti costata, costis trigradatis, quam interstitia majoribus, lira media costarum lævigata saliens, transverse cristulata; gradi laterales transverse cristulis arcuatis ornati, interstitia similiter concentrice cristulata.

Color rufo-purpureus hic et illic roseo-griseo variegatus, in valva supera magis saturatus.

Coquille à vingt-six côtes, celles-ci formées chacune de trois gradins dont l'ensemble est plus large que les intervalles, la partie médiane de chaque côte assez élevée est à peu près lisse mais marquée de petites saillies transversales obsolètes, tandis que les gradins latéraux sont ornés de crètes transversales bien marquées et arquées, des cristules analogues ornent aussi les intervalles, mais sans y être aussi nettes.

Couleur d'un prourpre brun varié de gris-rose, la couleur est plus foncée sur la valve supérieure.

Cette jolie variété se distingue surtout par le nombre relativement plus grand des côtes, 26 au lieu de 20, ainsi que par la couleur assez foncée de ses valves et les petites taches marquées sur le fond.

Taille médiocre.

Provenance inconnue.

Un seul exemplaire appartenant au Musée de l'Université de Berlin.

Pecten (Chlamys) nympha nov. sp.
(Pl. VII, fig. 3, 4)

Testa parva subpellucens, obliqua, inæquivalvis, valva dextra convexior, inæquilateralis, lateribus brevibus, latere postico breviore, margine perlongo, irregulariter rotundato : auriculæ inæquales, triangulares, radiatim costulatæ, auriculæ posteriores margine externo concavo præditæ, margo superus auriculæ anticæ denticulatus.

Valvæ duo vel tres et viginti costulatæ, costis parum eminentibus triangularibus, squamulis tenuibus serratis, interstitia costularum latitudine æqualia, lira tenui lævique aliquando ad marginem subsquamosa utrinque ornata. Sinulus latus, haud profundus, quadrangularis.

Color valvæ superæ rosaceus, indistincte pallide triradiatus, valvæ inferæ pallidior.

Dim. testæ : alt. : 15mm ; lat. : 14 mm ; crass. : 5 mm.

Dim. auricularum : 10mm.

Habitat Caribæum mare ?

Coquille petite, mince, un peu transparente, assez oblique, inéquivalve, la valve inférieure plus convexe, inéquilatérale, les côtés sont courts, le postérieur est le plus court, le bord est très long et irrégulièrement arrondi.

Oreillettes inégales, toutes deux triangulaires et costulées radialement, le bord externe des oreillettes postérieures est concave, le bord supérieur de l'oreillette antérieure de la valve droite est denticulé.

Valves avec vingt-deux ou vingt-trois petites côtes peu élevées, triangulaires, rendues régulièrement dentelées par des écailles assez fines, les intervalles égalant les côtes en largeur sont munis, chacun en son milieu, d'un très petit cordon lisse devenant parfois un peu squamuleux vers le bord du limbe ; sinus large et peu profond, à peu près quadrangulaire. Couleur rosacée sur la valve supé-

rieure, qui présente trois vagues rayons moins colorés, couleur plus pâle sur la valve inférieure.

Cette petite espèce est représentée au Muséum de Paris par un seul exemplaire trouvé collé sur un carton en compagnie de *Pecten antillarum* Recluz.

Elle se rapproche un peu de *P. Phrygium* Dall de même provenance, mais s'en distingue par l'ornementation et par les squamules. Elle n'est pas non plus sans quelques analogies avec *P. Jousseaumei*, récemment décrit, dont elle a la couleur et l'obliquité, mais le nombre et l'ornementation des côtes diffèrent complètement.

A. B.

SUR QUELQUES COQUILLES OUBLIÉES DU MUSÉUM DE PARIS

Par A. Bavay

Marginella (Volvarina) Perrieri, nov. sp.

(Pl. VII, fig. 5, 6)

Testa mediocris, fusiformis, elongata, spira perspicua, anfractibus quatuor formata, rotundato-conica, apice obtuso; anfractus ultimus paululum inflatus, ad aperturam ascendens; labrum extus incrassatum, ad mediam partem intus projectum, margo columellaris peroblique quadriplicatus.

Color testæ albus pellucens, in tergo fasciis tribus perpallidis, perparumque distinctis, variegatus.

Dim. : *alt.* : *11*mm ; *lat.* : *5*mm.

Habitat : *Malouines insulas (Falkland).*

Coquille de taille médiocre, fusiforme allongée, renflée surtout dans sa partie supérieure ; spire bien apparente conoïde arrondie, à sommet obtus, formée de quatre tours ; le dernier tour de la coquille remontant nettement vers l'ouverture ; celle ci triangulaire très allongée, plus large vers la base qui est obliquement arrondie ; bord droit épaissi extérieurement et légèrement projeté en dedans dans toute sa partie médiane ; bord columellaire portant à sa base quatre plis obliques assez délicats.

Couleur d'un blanc porcelané transparent mais laissant cependant deviner trois traces très faibles de fascies fauves sur le dos de la coquille.

Cette jolie Marginelle ressemble beaucoup à plusieurs de ses congénères des mers tropicales. Elle se rapproche sur-

tout de *M. avena* Kiener, mais s'en distingue par sa forme plus atténuée à chaque extrémité, par ses plis columellaires plus ténus et plus obliques, par sa couleur presque absolument blanche et par sa demi-transparence.

Il n'y a d'ailleurs pas lieu de s'étonner de rencontrer une espèce de ce genre et de cette taille dans ces mers froides, l'expédition française au Cap Horn (1882-83) avait déjà fait connaître deux autres Marginelles plus grandes et d'un type différent provenant de cette région.

Notre espèce est représentée au Muséum d'Histoire Naturelle par plusieurs échantillons provenant du voyage de la « Vénus » en 1839. Le Dr Jousseaume la reconnaissant comme nouvelle, lui avait donné sur une étiquette le nom du savant Directeur du Muséum, je suis heureux de pouvoir m'associer à cet hommage.

Realia (Omphalotropis) aurora, nov. sp.

(Pl. VII, fig. 7, 8)

Testa crassiuscula, conoidea, spira acuta, anfractibus 7-8, celeriter crescentibus, superis paulum convexis, infero convexiore, sutura perspicua, paululum carinata junctis, lineis spiralibus confusis et lineis incrementi minimis ornatis : anfr. ultimo 3/5 altitudinis testæ formante ;

Umbilicus rima perspicua, semispirali formatus, a carina crassiuscula circumscriptus ;

Apertura subsemicircularis, superne angulata, infera parte rotundata ; peristoma paululum effusum ad partem inferam subito effusum, subcanaliculatum, columella fere recta crassiuscula, marginibus callo continuo perspicuoque junctis.

Color testæ luteo-rubens (color auroræ), peristomatis viride rubens, carinæ præumbilicaris albo-luteus.

Dim. testæ : alt. : 9mm ; lat. : 5mm.

Dim. aperturæ : alt. : 4mm ; lat. : 3mm,5.

Habitat : Guam insulam Mariannarum.

Coquille un peu épaisse, conoïde, à spire aiguë, comptant 7 à 8 tours croissant rapidement, les supérieurs peu convexes, le dernier plus convexe, réunis par une suture bien nette, un peu carénée, ornés de lignes spirales confusément marquées, coupées par de fines stries d'accroissement ; le dernier tour forme les 3/5 de la hauteur totale de la coquille ; ombilic en forme de fente demi-spirale très apparente, bordé par une carène assez épaisse ; bouche presque demi circulaire, anguleuse au sommet et arrondie vers la base ; peristome un peu évasé, subitement plus évasé et presque canaliculé vers sa partie inférieure, columelle à peu près droite, un peu épaissie et réunie au bord supérieur du péristome par une callosité très apparente.

Couleur d'un joli jaune rouge, peristome rouge vif, carène préombilicale blanc jaunâtre, souvent rebordée de rouge.

Cette très jolie espèce mérite bien par sa couleur le nom de *aurora*. Certains individus sont plus larges que les autres. Elle ressemble alors un peu à *O. conoidea* Mousson, de Upolu, mais est plus allongée et *sans aucune sculpture*.

Var B. *Testa tenuior, nubeculata, fascia albescens inter duas fascias saturatiores ultimi anfractus mediam partem adornat.*

Coquille moins épaisse, un peu nuageuse, dont le dernier tour porte en son milieu une bande pâle entre deux bandes plus foncées (fig. 8).

Rapportée de Guam, Iles Mariannes, en 1889, par M. Marche. — Muséum de Paris, plusieurs exemplaires.

Realia (Omphalotropis) macromphala, nov. sp.

(Pl. VII, fig. 9, 10, 11)

Testa mediocris, biconica, spira anfractibus 5-6 celeriter accretis formata, anfracti duo primi convexi lævigati, sequentes complanati, sutura canaliculata juncti, spiraliter striati,

transverse plicati, præcipue ad suturam crispati, interdum etiam costati, antepenultimus penultimusque supra suturam carinati ; ultimus anfractus ingens, 3/4 testæ formans, in medio angulatus carinaque nodulosa carinam supra-suturalem continuante præditus.

Apertura piriformis, subobliqua, superne paulo angulata in media parte utrinque sinuata, peristoma continuum, extus duplicatum, reflexum, ad partem inferam canaliculatum.

Umbilicus ingens, infundibuliformis, carina crassa, eminente nodulosaque circumscriptus, hæc carina in partem inferam peristomatis canaliculum expansum efficit.

Color fulvo-griseus, intus fulvus, in margine peristomatis saturatus.

Operculum perspicue spiraliter intortum, semicirculare, nucleo infero.

Dim. testæ : alt. : 6mm ; lat. : 4mm.

Dim. aperturæ : alt. : 3mm5, lat. : 2mm5.

Habitat : Guam insulam Mariannorum.

Coquille de taille médiocre, biconique, 5-6 tours de spire croissant rapidement, les deux premiers convexes et lisses, les suivants plans, réunis par une suture canaliculée, sont striés en spirale et plissés transversalement, surtout aux environs de la suture, parfois même ces plis transversaux deviennent de vraies côtes ; l'avant-dernier tour et le dernier sont carénés au-dessus de la suture ; le dernier tour grand, formant les 3/4 de la hauteur de la coquille, est anguleux en son milieu, une carène noduleuse qui continue la carène supra-suturale orne cet angle au-dessous duquel la base du tour redevient conique et plane jusqu'à la carène préombilicale.

L'ombilic est très grand, en forme d'entonnoir, limité par une carène épaisse saillante et noduleuse.

Ouverture piriforme, anguleuse à sa partie supérieure, sinueuse de part et d'autre à sa partie moyenne ; le péris-

tome est continu, échancré dans l'angle supérieur et dédoublé dans sa partie droite, le bord externe est réfléchi et prolongé au niveau de la carène préombilicale où il forme un petit canal saillant à l'extérieur.

Couleur fauve grisâtre à l'extérieur, fauve dans l'ouverture qui est rembrunie vers le péristome.

Cette coquille a été rapportée des Iles Mariannes par M. Marche au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, en 1889.

Elle n'a pas le faciès ordinaire des *Omphalotropis* et on pourrait la prendre au premier abord pour un *Lagocheilus*, dont elle a l'aspect général et même l'échancrure péristomiale ; mais l'opercule est bien semicirculaire, aigu au sommet, à spirale rapidement croissante et à nucléus excentrique et inférieur comme chez les autres *Omphalotropis*.

Si d'ailleurs on la compare à *O. guamensis* Pfr., de même localité, on voit qu'elle reproduit en les exagérant beaucoup les principaux traits caractéristiques de l'espèce de Pfeiffer. Les formes générales sont plus anguleuses, le test est plus rudement sculpté, les carènes beaucoup plus fortes, l'ombilic beaucoup plus large, mais tous ces angles, cette sculpture, ces carènes existent dans *O. guamensis*.

Realia (Hydrocena) callosa nov. sp.

(Pl. VIII, fig. 12)

Testa parva perforata, conica, solidula, lævigata, nitida, spira apice obtusa, anfractibus 6 1/2 convexiusculis, sutura impressa junctis, subgradatis, regulariter accretis ; ultimus anfractus dimidiam partem testæ æquans, peripheria rotundatus, lineis incrementi transversis exornatur.

Apertura mediocris, angulata, oblique ovalis, brevis, basi subeffusa, peristoma simplex inferne parum effusum, colu-

mella incurvata subcallosa, callo perspicuo cum labro juncta. Umbilicus perspicuus perpaulum ad peripheriam carinatus. Color fulvo-corneus.

Dim. testæ : alt. : 4mm 5 ; lat. : 2mm 5 ;
Dim. aperturæ : alt. : 2mm ; lat. : 2mm.
Habitat Mariannas insulas.

Coquille petite, perforée, conique, assez solide, polie, brillante, à spire obtuse au sommet, comptant 6 1/2 tours assez convexes, un peu étagés, à suture très marquée, le dernier tour formant la moitié de la hauteur de la coquille est arrondi à la périphérie et orné de lignes d'accroissement transverses.

Ouverture oblique, courte, ovale anguleuse, un peu évasée à la base, le péristome simple est fort peu étalé ; la columelle courbée un peu épaisse est réunie au bord droit par un callus bien apparent.

Ombilic bien marqué, très peu caréné au pourtour. Couleur de corne brune.

Même provenance que les espèces précédentes.

Diplommatina (Palaina) Marchei nov. sp.

(Pl. VII, fig. 13, 14)

Testa minima, sinistrorsa, cylindro-conica ; anfractus 6 celeriter accreti, primi duo lævigati, convexi, sequentes liris obliquis, transversis, pertenuibus, tamen eminentibus, octonis in penultimo anfractu, ornati. Anfr. penultimus major, minus convexior quam præcedentes, ultimus primum paulo contractus, deinde descendens, denique ascendens et dilatatus.

Apertura inermis, late aperta, peristomate subcirculari verticalique circumdata.

Color sordide albus ; apertura intus fulva.
Dim. testæ : alt. 2mm ; lat. : 1mm 3.
Habitat Guam Mariannarum insulam.

Coquille petite, senestre, cylindro-conique, à 6 tours de spire, croissant rapidement, convexes, les deux premiers lisses, les suivants munis de minces cordons transversaux obliques et assez saillants, il y en a 8 sur l'avant dernier tour qui est le plus grand de tous et moins convexe que ceux qui le précédent ; le dernier tour d'abord un peu retréci descend ensuite asssez brusquement pour remonter et se dilater vers l'ouverture ; celle-ci est largement ouverte, sans dents et bordée par un péristome vertical, à peu près circulaire, un peu allongé dans le sens de la hauteur.

Couleur blanc sale, ouverture fauve.

Cette espèce ressemble assez à *P. Moussoni*, Semper, mais elle est bien plus conique, les cordons sont moins serrés sur le dernier tour et sa couleur est blanche et non pas brune.

Même provenance que les précédentes.

Melania solidula nov. sp.

(Pl. VII, fig. 15, 16)

Testa parva solidula, integra, fusiformis, anfractibus 6 parum convexis, celeriter et regulariter accretis, ultimo ovali, 2/3 testæ formante, striis tenuibus, spiralibus, irregularibusque, plus minusve obsoletis sculptis, strigis transversis flexuosisque tenuiter clathratis, hæc strigæ perregulares in anfractibus superioribus adsunt.

Apertura oblonga, ovalis, superne angulosa, ad partem inferam effundens, labro simplici intus crassiusculo, columella parum inflexa, labro callo juncta.

Color fusco-virens ad suturam saturatus, aliquoties fusco undulatus.

Dim. testæ : alt. : 10^{mm} ; *lat. : 4*^{mm}.

Dim. aperturæ : alt. : 4^{mm} ; *lat. : 3*^{mm}.

Habitat Mariannas insulas, versimiliter Guam !

Coquille de taille assez faible (pour le genre), entière, assez solide, fusiforme, à 6 tours de spire peu convexes, croissant rapidement et régulièrement, le dernier forme les 2/3 de la hauteur totale de la coquille ; des stries spirales très fines, inégales et plus ou moins obsolètes sur les tours, sont coupées par des stries transverses serrées, onduleuses qui rendent la surface finement treillissée ; Ces stries sont plus régulières sur les tours supérieurs.

Ouverture ovale oblongue, anguleuse à la partie supérieure, un peu versante inférieurement, à bord externe simple et tranchant, un peu épaissi intérieurement, columelle peu arquée et réunie au bord droit par un long callus.

Couleur brun-verdâtre, plus foncée dans le voisinage de la suture, parfois le fond s'orne de traits ondulés bruns.

Cette petite espèce n'a quelque analogie qu'avec *Melania glans*, par sa forme générale, elle est cependant plus effilée et de taille infiniment moindre, quelques exemplaires très adultes sont fortement encroûtés.

Recueillie aux Iles Mariannes et rapportée au Muséum de Paris, par M. Marche, en 1889.

Limnæa crassiuscula nov. sp.

(Pl. VII, fig. 17, 18)

Testa parvula, crassiuscula, oblique fusiformis, minute perforata, anfractibus 4 1/2 celeriter crescentibus, gradatis, sutura perspicua junctis, lævigatis, striis incrementi numerosis tenuibusque modo sculptis, anfractu ultimo permagno 6/7 altitudinis totæ formante.

Apertura oblonga apice angulata, angulo truncato, labro simplici non effuso, columella recta, alta, reflexa, incrassata, cum labro a callo juncta.

Color succineus.
Dim. testæ : alt. : 6mm ; lat. : 3mm ;
Dim. aperturæ : alt. : 4mm ; lat. : 2mm.
Habitat Mariannas insulas.

Coquille assez petite, un peu épaisse, obliquement fusiforme, à perforation étroite, 4 1/2 tours de spire croissant rapidement, étagés, réunis par une suture bien nette, polis, ne présentant que des stries d'accroissement fines et nombreuses, le dernier tour est grand, formant les 6/7 de la hauteur totale ; l'ouverture oblongue, est anguleuse au sommet, mais cet angle terminal est tronqué, la columelle droite, haute et réfléchie en dehors est épaissie et réunie au bord droit par un callus.

Cette très petite Limnée est surtout remarquable par son test beaucoup plus solide qu'il ne l'est d'habitude dans le genre.

Même provenance que les précédentes.

A. B.

RELEVÉ DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES DE LA PÉNINSULE ARABIQUE

Par C.-F. Ancey

La distribution géographique des Mollusques donne lieu à la constatation de faits des plus intéressants ; en première ligne il faut mentionner les analogies vraiment très remarquables qu'on observe lorsque l'on établit des comparaisons entre les espèces terrestres ou fluviatiles de deux régions du globe parfois fort éloignées. Ce sujet a été quelquefois effleuré : c'est ainsi que le docteur Paladilhe a déjà indiqué les ressemblances frappantes entre des espèces Syriennes et des espèces Marocaines ; il est indiscutable aussi que le groupe marocain de l'*Helix subscabriuscula* Bourg. (*H. sultana*, Morelet) rappelle tout à fait le groupe sicilien de l'*Helix scabriuscula* Desh., que les *Helix sicanoides, platycheloides, Böttgeri* et autres peuvent être comparées à la série sicilienne des *Helix platychela* Menke, *sicana* Fér., etc.

Il ne faudrait pas induire d'une similitude dans l'aspect extérieur des coquilles, que toutes ces formes ont la même origine ; pour aborder la question, l'étude anatomique attentive s'impose et dans de nombreux cas, cet examen démontre que très souvent, les analogies sont plutôt apparentes que réelles et ne proviennent en réalité que des milieux semblables où vivent des formes dérivées de types différents. Cette donnée est mise en lumière par la comparaison de la faune malacologique de l'Arabie ou des rivages de la Mer Rouge et de celle de la Basse-Californie. Ici, les types appartiennent à des genres complètement

différents et cependant la ressemblance est telle que l'*Helix areolata* Sowerby, de Basse-Californie, a été redécrite comme un mollusque africain sous le nom d'*Helix canescens* Ad. et Reeve ; bien plus, à une époque récente, une forme du *Buliminus* (*Euryptyxis*) *labiosus* Müll., a trompé l'œil, pourtant exercé, du savant malacologiste américain, M. le docteur H.-A. Pilsbry, qui sous la foi de renseignements erronés, l'a redécrite comme un *Bulimulus* (*Sonorina*), de Basse-Californie. Il y a, dans les deux pays, cependant très éloignés, deux séries, l'une hélicoïde et l'autre bulimoïde, qui sont absolument parallèles, bien que les types primitifs soient sûrement très différents : ainsi l'*Helix areolata* Sow., rapporté autrefois par les auteurs aux *Euparypha*, appartient en réalité au groupe Californien des *Micrarionta*, allié aux *Epiphragmophora* des mêmes contrées. Il est à observer que l'*Helix areolata*, vivant dans un pays aride a emprunté les caractères extérieurs des *Euparypha* ou plutôt des *Eremina* arabiques, tandis que les *Epiphragmophora arrosa*, *exarata*, *tudiculata* et autres de la Californie proprement dite, peuplant un sol moins dénudé et soumis à des pluies fréquentes et abondantes, offrent tout à fait l'apparence des *Arionta* Européens, à tel point qu'on les a toujours rapportés à ce groupe jusqu'à ces derniers temps.

Une réunion fort curieuse des mêmes caractères existe chez les *Bulimulus* du groupe des *Sonorina* (type : *B. spirifer* Gabb) et les *Buliminus* (*Euryptyxis*), de l'Arabie méridionale et du pays des Somalis. L'aspect général est très analogue ; les caractères de l'ouverture et du péristome sont souvent presque identiques et la lame columellaire interne des *Sonorina* est remplacée par le pli contourné, se terminant parfois en pointe, des *Euryptyxis*. A ce propos, je noterai que cette pointe, quelquefois très aiguë et très visible chez des exemplaires de certaines espèces en regardant obliquement l'intérieur de la colu-

melle, disparaît chez d'autres qui, pour l'ensemble, ne se distinguent pas autrement de leurs congénères. La lame interne des *Sonorina* est également sujette à s'effacer.

On peut encore constater la très grande ressemblance des *Bulimulus (Orthotomium) pallidior* Sowerby, de Basse-Californie, avec le *Buliminus (Cerastus) fragosus* Fér., de l'Yémen. Ici, la surface, la forme générale et la sculpture des tours apicaux offrent encore des analogies frappantes et je suis porté à croire que le *Bulimulus lacticolor* Sow., que j'ai supposé être une coquille de la Basse-Californie, pourrait bien être synonyme de la coquille de Férussac.

Les observations qui précèdent offrent, à mon avis, un grand intérêt, parce qu'elles se rapportent au mystère de l'évolution des êtres et témoignent éloquemment de l'influence profonde des milieux environnants sur des espèces d'origines diverses.

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Péninsule arabique

*1. *Vitrina Gruneri* Pfeiffer (1) (*Vitrina Gruneri* L. Pfr., Symb. Heliceorum, 1848, p. 81). — Localité précise inconnue.

2. *Vitrina* sp.?, von Martens, Südarab. Landschnecken *in* Nachrichtsbl. Malak. Ges., sept. 1889, p. 145. — Menaha et Ouadi Ansul, dans les montagnes de l'Yémen, à 7500 pieds d'altitude.

3. *Trochomorpha (?) Sabœa* von Mart., loc. suprà cit., p. 146. Menaha, dans l'Yémen (alt. 7500 pieds).

(1) Les espèces dont les noms sont précédés d'une * ne sont pas comprises dans l'énumération donnée par M. le docteur Jousseaume des Mollusques terrestres et fluviatiles d'Arabie (Bull. de la Soc. Malac. de France, 1889. p. 352 et suiv., et 1890, p. 98-102).

La référence générique est fort douteuse et, suivant en cela l'opinion de M. Pilsbry, je crois que l'espèce doit être exclue du genre *Trochomorpha*. M. Gude croit que c'est un *Zonites*.

*4. *Euconulus eremias* Melvill et Ponsonby (*Arnouldia eremias*), Proc. Malac. Soc. of London, vol. II, 1896, p. 1, pl. I, fig. 12-14. — Hadramaut.

5. *Lejeania leucosticta* von Mart. (loc. suprà cit., p. 147.) Menaha, dans l'Yémen (alt. 7000 pieds).

6. *Euparypha tohenica* Bourg. (Moll. Çomalis, p. 11, f. 74-76 (1882). — Aden et Makalla, dans la région de l'Yémen.

7. *Eremina desertella* Jick. (Moll. N.-O. Afrik., p. 77, pl. IV, fig. 26, 1876). — Djeddah et Loheiyah, sur les bords de la Mer Rouge.

*8. *Helicella Derbentina* Andrz. (fide Smith, Proc. Malac. Soc. London, 1894, p. 141). — Oman.

9. *Buliminus (Cerastus) fragosus* Fér. (*Helix fragosus* Fér., 1821 ; *Buliminus fragosus* Beck, 1837 ; *Bulimus fragosus* Pfeiffer, Symb. Hist. Hel., II, p. 45, 1842.) — Yémen.

*10. *Bulimimus (Petræus) Omanensis* Smith (Proc. Malac. Soc., 1894, p. 141, f. 1). — Oman.

11. — *Buliminus (Euryptyxis) Forskali* Beck (*Buliminus Forskali* Beck, 1837. — *Bulimus Forskali* Pfeiffer, Symb. Helic. II, p. 45 (pars), 1842, et Mon. Helic. viv. II, p. 63 (excl. plur. syn.), 1848). — Yémen.

12. *Buliminus (Euryptyxis) micraulaxus* Bourg. (*Bulimus micraulaxus* Bourg., Moll. Çom., p. 17, f. 20, 1882 ; *Buliminus eryx* West., 1881). — Arabie méridionale ; Mahala, dans l'Yémen.

13. *Buliminus* (*Euryptyyis*) *candidus* Lam. (*Pupa candida* Lam., 1822 ; *Bulimus candidus* Deshayes, *in* Férussac, Hist. Nat. Moll., II, 2e partie, p. 77 (excl. plur. syn.), p. CL, fig. 15-16 et Bourguignat, Moll. Çomalis, p. 16, f. 6-8, 1882 ;

Pupa arata, Recl., 1843). — Yémen, Hadramaut, Oman; Pays des Somalis.

14. *Buliminus (Euryptyxis) latireflexus* Reeve (*Bulimus latireflexus* Reeve, Icon. nº 568; Bourguignat, Moll. Çom., p. 19, f. 22, 1882). — Mascate, Aden.

15. *Buliminus (Euryptyxis) labiosus* Müller (*Helix labiosa* Müller, Hist. Verm., II, p. 96, 1774 (excl. syn. Gualtieri); *Bulimus labiosus* Küst., Gatt. Bul. (2e édit. Chemn.), p. 48 (excl. plur. syn.), pl. XV, f. 1-2; Bourguignat, Moll. Çomalis, p. 20, f. 11, 1882. — *Bulimulus hypodon* Pilsbry). — Ile de Périm (docteur Jousseaume).

Cette espèce, très anciennement connue, a été indiquée par erreur comme provenant de Socotora où ne vit apparemment aucune espèce du même groupe Son habitat certain a été précisé par le docteur Jousseaume. J'ignore si elle vit aussi dans l'Yémen, d'où elle n'a pas été jusqu'ici rapportée.

16. *Buliminus sp.* (*Buliminus labiosus* Müll., in : von Martens, loc. suprà cit., p. 50). — Mahsaba, Monts Bura, Yémen (docteur G. Schweinfurth).

Il est fort possible, comme le dit M. le docteur Jousseaume (Bull. Soc. Malac. de France, 1890, p. 98) que l'espèce actuelle soit différente de celle de l'île de Périm.

17. *Buliminus* (*Euryptyxis*) *Adanicus* Jouss. (*Bulimus Adanicus* Jouss., Bull. Soc. Malac. de Fr., 1890, p. 345). — Aden.

* 18. *Buliminus* (*Euryptyxis*) *Pilsbryanus* Anc. (*Bulimus Jousseaumei* Bourg. mss., non E. A. Smith; *Buliminus Pilsbryanus* Anc., The Nautilus, 1900, p. 43). — Montagnes au-dessus d'Aden.

19. — *Buliminus* (*Euryptyxis*) *Yemenensis* Palad. (*Bulimus Yemenensis* Palad.) 1872; *Bulimus Yemenicus* Bourg., Moll. Çomalis, p. 19, f. 13, 1882). — Aden.

20. *Buliminus* (*Euryptyxis*) *Bruguierei* Bourg. emend. (*Bulimus Bruguieri* Bourg., Moll. Çomalis, p. 25, 1882; *Bu-*

limus labiosus, Brug., Encycl. Méthod. II, 2e partie, p. 347, 1792). — Yémen.

* 21. *Buliminus* (*Euryptyxis*) *Deflersi* Jouss. (1). — Yémen.

*22. — *Buliminus* (*Euryptyxis*) *Dinshawi*, Sykes (*Cerastus Dinshawi* Sykes, Proc. Malac. Soc. 1903, p. 338, fig,). — Senna dans l'Yémen.

23. — *Buliminus* (*Euryptyxis*) *heliocaus* Bourg. (*Bulimus heliocaus* Bourg., Bull. Soc. Malac. de France, 1889, p. 346). Aden.

* 24. *Buliminus* (*Euryptyxis*) *prochilus* Bourg. (*Bulimus labiosus* Pfeiffer, non Müller ; *Bulimus prochilus* Bourg., Möll. Çomalis, p. 18, fig. 21, 1882). — Probablement du Sud de l'Arabie et non de Socotora, quoique la patrie de ce *Buliminus* soit encore incertaine.

25. *Buliminus Sabæanus* Bourg. (*Bulimus Sabæanus* Bourg. Spec. nov. Europ., n° 26, 1876 ; Moll. Çomalis, p. 23, f. 14, 1882). — Mareb, dans l'Yémen.

26. *Buliminus Hedjazicus* Bourg. (*Buliminus hedjazicus*, Bourg., Moll. Çomalis, p. 24, f. 12, 1882). — Hedjaz ; Montagnes sur la route de Djeddah à la Mecque.

Obs. On a assimilé à tort à cette espèce le *Bul. Gaillyi* Let., d'Egypte, qui lui ressemble au point de vue de la taille et de la forme générale, mais ce sont deux espèces distinctes. Les *Bul. Sabæanus* et *Hedjazicus* paraissent appartenir au groupe Syrien du *Bul. attenuatus*.

* 27. *Buliminus Luntii* Melvill (Proc. Malac. Soc. London, vol. 1, 1894, p. 224). — Hadramaut.

* 28. *Buliminus* (*Subzebrinus*) *Dautzenbergi* Anc., **nom. nov.** (*Buliminus Jousseaumei* Smith. Proc. Malac. Soc., 1894, p. 142, fig. 2). — Au pied du Djebel Akhdar, Oman.

Obs. J'ai dû changer le nom donné par M. Smith à cette espèce, à cause de la préexistence dans la nomenclature

(1) J'ignore où cette espèce, mentionnée par M. Sykes (Proc. Malac. Soc. London, vol. V, 1903, p. 338) a été publiée.

de l'*Ovella Jousseaumei* Bourg., qui appartient au même genre *Buliminus*, et j'ai le plaisir de lui attribuer celui du savant malacologiste M. Dautzenberg.

29. *Buliminus* (*Rachisellus*) *albatus* Fér. (*Helix albata* Fér., 1820 ; *Bulimus bicinctus* Recl., 1843 ; *Bulimus albatus* Pfeiffer, 1842 ; *Limicolaria albata* Bourg. *in* Jousseaume, Bull. Soc. Malac. France, 1889, p. 358). — Moka, dans l'Yémen ; Mascate.

Obs. M. E. A. Smith (The land and freswhater shells of Sokotra, in : The Natural History of Sokotra and Abd-el-Kuri, p. 130) réunit à juste titre cette espèce au genre *Buliminus* et dit que le mollusque dont il s'agit n'a pas été rencontré à Socotora. Les *B. bicinctus* et *candidissimus* Pfr. (Malak. Blätt. V, p. 239, 1858) sont synonymes de l'*albatus*, et tous deux créés d'après des exemplaires jeunes. Le dernier constitue la variété sans bande qui se rattache au type et ne mérite pas d'être conservée.

30. *Buliminus* (*Achatinelloides*) *Jousseaumei* Bourg. (*Ovella Jousseaumei* Bourg., *in* Jousseaume, Bull. Soc. Malac. de France, 1890, p. 93). — Aden, dans le massif montagneux qui entoure la ville.

31. *Buliminus* (*Achatinelloides*) *sebasmius* Jouss. (*Ovella sebasmia* Jouss., loc. suprà cit., 1889, p. 350). — Aden.

32. *Buliminus insularis* Ehrenberg (*Pupa insularis* Ehrenberg, 1831 ; *Bulimus insularis* Albers, 1850 ; *Bulimus Adenensis* Pfeiffer, 1853 ; *Bulimus Ducoureti* et *Soleilleti* Bourg., 1876 ; *Rumina insularis* Bourg. in Moll. Choa, p. 22, 1885, etc). — Arabie méridionale ; Yémen, Oman. Beloutchistan (1).

33. — *Papoides Sennariensis* Pfeiffer (*Pupa Sennaariensis* Pfeiffer, 1885 ; Martens, 1865 ; *Bulimus cerealis* Paladilhe,

(1) En faveur de cette espèce, M. le docteur Westerlund a créé un sous-genre qu'il a nommé *Zootecus* (Fauna der in der Paläarct. Region lebenden Binnen-Conchylien, III, 1887, p. 75). Bourguignat suppose qu'elle fait partie de la famille des *Stenogyridæ*.

1872; *Buliminus fallax* (pars) Jikeli, 1874; *Bulimus Sennaaricus* Bourg., Malac. Abyss., p. 59 et 114, 1883). — Alluvions des torrents près d'Aden.

Obs. Le groupe auquel appartient cette espèce, et qui me paraît avoir une valeur générique, est remarquable par son extension géographique. Les espèces qui le composent ont été rencontrées non seulement dans le Sud de l'Asie et l'Afrique tropicale, mais encore aux Antilles et dans l'Amérique du Nord, aussi bien qu'en Australie. Une espèce, *P. muscerda* Bens., de Ceylan, s'écarte des formes normales qui sont édentules et rappellent le groupe du *Buliminus montanus*, en ce que son ouverture est pourvue de trois denticulations.

34. *Pupoides Samavaensis* Mousson (*Bulimus Samavaensis* Mousson in Paladilhe, Ann. Mus. Civ. Gen., III, p. 14, pl. I, fig. 20-21, 1872). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden. Trouvé primitivement à Samava, sur les bords de l'Euphrate (Schlaefli).

35. *Pupoides maharasicus* Bourg. (*Bulimus maharasicus* Bourg., Sp. nov. Europ., n° 29, 1876). — Aden.

36. *Pupoides marebiensis* Bourg. (*Bulimus marebiensis* Bourg., Sp. nov. Europ., n° 31, 1876). — Mareb, dans l'Yémen.

37. *Pupoides Kursiensis* Bourg. (*Bulimus Kursiensis* Bourg., loc. suprà cit., n° 32). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden.

38. *Pupoides ragius* Jousseaume (*Bulimus ragius* Jouss., Bull. Soc. Malac. de France, 1889, p. 347). — Aden.

39. *Pupoides vermiformis* Palad. (*Bulimus vermiformis* Paladilhe, Ann. Mus. Civ. Genova, III, p. 15, pl. I, fig. 24-25). — Aden.

Obs. La valeur spécifique de certaines de ces formes demanderait à être contrôlée.

40. *Abida (Granopupa) granum* Drap., (*Pupa granum*

Drap., Tabl. moll.. p. 50, 1801 ; Hist. Moll., p. 63, pl. III, fig. 45-46, 1805). — Djeddah.

41. *Abida (Amphiscopus) arabica* Dohrn (*Pupa arabica* Dohrn, Malak. Blätt., p. 203, 1859 ; *Buliminus (Amphiscopus) arabicus* Dohrn, in Westerlund, loc. suprà cit., p. 55). — Arabie.

Obs. Cette espèce, qui n'a pas été figurée, est douteuse au point de vue générique. Provisoirement je la place dans le groupe Européen, généralement connu sous le nom de *Torquilla*, groupe qui d'après les recherches des auteurs américains doit porter le nom d'*Abida* Leach, en conservant pour elle le nom de section d'*Amphiscopus* créé par Westerlund. Cet auteur rapporte l'espèce aux *Buliminus*, tandis que M. Jousseaume, qui ne l'a d'ailleurs probablement pas vue, dit qu'elle est très voisine du *Pupa granum*. Je crois que plusieurs des coquilles placées par Westerlund parmi les *Amphiscopus*, se rapprochent davantage des *Abida* que des *Buliminus*.

42. *Bifidaria Antinorii* Paladilhe (*Pupa Antinorii* Palad., Moll. d'Aden. in : Ann. Mus. Civ. Genova, III, p. 21, pl. I, fig. 11-12, 1872). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden.

43. *Clausilia Schweinfurthi* von Martens (Nachricht. Malak. Ges., sept. 1889, p. 152). — Menaha, dans l'Yémen. à 7500 pieds d'altitude.

44. *Clausilia* sp. (Jousseaume, Bull. Soc. Malac. de France, 1890, p. 362). — Djeddah.

45. *Ennea Isseli* Paladilhe (Ann. Mus. Civ. Genova, III, p. 19, pl. I, fig. 5-6, 1872). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden.

46. *Digoniaxis Bourguignati* Jousseaume (Bull. Soc. Malac., 1889, p. 348). — Alluvions de la plage de Mahala, entre Aden et Steamer-Point.

47. *Cœlestele Paladilhiana* Nevill (Hand-list of Mollusca Ind. Museum, Calcutta, p. 162, 1878 ; *Francesia scalaris*

Paladilhe, 1872 ; *Cœlestele arabica* Bourg., 1880). — Aden.

48. *Cœlestele Isseli* Bourg. (Descr. Cœl., p. 15, 1880). — Alluvions du torrent de Kursi, près Aden, ainsi que les deux suivantes.

49. *Cœlestele stenostoma* Jousseaume (Bull. Soc. Malac., 1890, p. 95).

50. *Cœlestele Bourguignati* Jouss. (ibid., p. 95).

51. *Opeas gracile* Hutton (*Bulimus gracilis* Hutton, 1834 ; *Bulimus indicus* Pfeiffer, 1846 ; *Achatina gracilis* Bens. 1846 ; *Stenogyra gracilis* v. Mart., 1870 ; *Spiraxis gracilis* Blanford, 1870 ; *Limicolaria Bourguignati* Paladilhe, 1872 ; *Subulina gracilis* Jickeli, 1874 ; *Opeas gracilis* Albers, Heliceen, 2e édit., p. 265, 1860). — Hedjaz ; Yémen.

* 52. *Obeliscella Bentiæ* Melvill et Ponsonby (Proc. Malac. Soc. London, III, 1896, p. 1, pl. I, fig. 4). — Hadramaut.

53. *Obeliscella lucidissima* Paladilhe (*Bulimus lucidissimus* Palad., Ann. Mus. Genova, III, p. 17, pl. I, fig. 18-19, 1872 ; *Obeliscus lucidissimus* Pfeiffer, édit. Clessin, Nom. Helic. viv., p. 319, 1878 ; *Obeliscella lucidissima* Bourg., Bull. Soc. Malac. de France, 1889, p. 359). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden.

54. *Obeliscella Martensi* Jousseaume (*Ennea ? lucidissima* von Martens, Nachr. d. deutsch. Malak. Gesell., 1889, p. 152, non *Bul. lucidissimus* Palad.). — Yémen, aux environs de Budjil et de Chalifa, dans les monts Bura.

Obs. J'ai vu dans la collection de M. le docteur Jousseaume de nombreux exemplaires d'une minuscule coquille d'Aden ressemblant à un très petit *Opeas*, et qui appartient incontestablement à une espèce nouvelle.

55. *Cæcilianella Isseli* Paladilhe (Ann. Mus. Civ. Genova, III, p. 22, pl. I, fig. 9-10, 1872 ; *Acicula Isseli* Jickeli, 1874). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden.

* 56. *Limnæa Arabica* Smith (Proc. Malac. Soc., 1894, p. 142, fig.). — Oman.

*57. *Planorbis Arabicus* Melvill et Ponsonby (Proc. Malac. Soc. London, 1896, p. 3, pl. I, fig. 15-17). — Hadramaut.

58. *Planorbis* sp. (Jousseaume, Bull. Soc. Malac. de France, 1889, p. 362). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden.

Obs. M. le docteur Jousseaume cite, sans le décrire, ce *Planorbis* qui, selon lui appartient au groupe de l'*Adowensis* Bourg., d'Abyssinie.

59. *Physa Beccarii* Palad. (Ann. Mus. Gen. III. p. 23. pl. I, f. 7 8, 1872). — Même localité.

60. *Auricula subula* Quoy et Gaimard (Voy. Astrolabe, Zool. II, 1832, p. 171, pl. XIII, fig. 39-40). — Port de Djeddah.

61. *Melampus Massauensis* Ehrenberg (in Mus. Berolin, et in : Pfeiffer. Malak. Bl., 1858, p. 240 ; *Melampus erythræus* Morelet, 1872). — Lohëiyah, Moka, Steamer-Point, près d'Aden.

62. *Melampus Ehrenbergianus* Morelet (Ann. Mus. Civ. Gen , III, 1872, p. 187 et 203, pl. IX, f. 13 ; *Melampus fasciatus* Morelet, non Deshayes, 1872). — Lohëiyah.

63. *Allochroa conica* Pease (*Laimodonta conica* Pease, Proc. Zool. Soc. London, 1862, p. 242). — Côte du Sud de l'Arabie.

Dans son « Handlist of Mollusca in the Indian Museum, Calcutta », M. G. Nevill a fait remarquer (p. 220) que si la section *Laimodonta* Nutt. doit être conservée comme distincte, le nom de *Laimodonta* doit remplacer celui de *Plecotrema*, le type étant le *Laimondonta striata* Phil., qui est un vrai *Plecotrema*. Dans ce cas, dit-il, le groupe nommé *Laimodonta* par H. et A. Adams doit recevoir un nouveau nom. Le type de ce groupe est le *L. Brouni* Philippi. Adoptant cette manière de voir, j'ai donné au groupe le nom d'*Allochroa* (voir Bull. de la Soc. Malacol. de Fr 1887, p. 288). — Je crois que l'*A. conica* est synonyme de

Layardi H. et A. Ad., et s'il en est ainsi, le nom de *Layardi* étant antérieur doit être préféré.

64. *Pedipes Deschampsi* Anc. (Bull. Soc. Malac. de France, IV, 1887, p. 283; *Læmodonta Deschampsi* Jousseaume, ibid., 1890, p. 99). — Aden.

65. *Pedipes oblongus* Jickeli (Moll. N.-O. Afrik., 1874, p. 174, pl. VII, f. 4 (*Læmodonta*). — Djeddah, Moka, Aden.

66. *Pedipes granum* Morelet (*Melampus granum* Mor., 1872; *Læmodonta granum* Morelet *in* Jickeli, Moll. N.-O. Afrik., 1874, p. 178). — Djeddah, Moka, Aden.

67. *Pedipes amplicatus* Jick. (*Læmodonta amplicata* Jick., Moll. N.-O. Afrik., 1874, p. 180, pl. VII, f. 5). — Djeddah.

68. *Pedipes affinis* Fér. (*Læmodonta affinis* Jick., loc. suprà cit., p. 181, pl. VII, fig. 6). — Côte d'Arabie, en face de l'île de Périm.

Obs. Ces cinq dernières espèces, rapportées aux *Læmodonta* sont des formes oblongues faisant partie du même groupe que le *Pedipes elongatus* Dall, de Floride. La lame calleuse transversale de l'intérieur du bord droit disparaît parfois (*P. amplicatus*). L'examen de l'animal me paraît indispensable pour fixer leur véritable place dans la nomenclature.

69. *Pedipes Leoniæ* Anc. (Bull. Soc. Malac. de France, IV, 1887, p. 286). — Aden.

70. — *Plecotrema rapax* Dohrn (Malak. Blätter. 1859, p. 204; *Plecotrema mordax* Morelet, non Dohrn, 1872). — Lohëiyah, Aden.

71. *Cassidula nucleus* Martyn (*Limax nucleus* Martyn, 1784; *Helix nucleus* Gmel., 1790; *Auricula nucleus* Fér., 1821; *Cassidula nucleus* Mörch, Cat. Yoldi, 1852, p. 38). — Djeddah, Loyëiah, île de Périm.

72. *Cassidula labrella* Desh. (*Auricula labrella* Desh., 1830; *Cassidula labrella* Pfeiffer, Syn. Auric., nº 114, in; Malak. Bl., 1854, p. 145). — Lohëiyah.

* 73. *Truncatella pellucida* Dohrn (Malak. Bl., VI., 1859, p. 203. — Arabie.

74. *Otopoma clathratulum* Sowerby (*Cyclostoma clathratulum* Sowerby, 1842 ; *Otopoma clathratulum* Pfeiffer, Mon. Pneumon. viv., p. 164). — Yémen.

* 75. *Otopoma Bentianum* Melvill (Proc. Malac. Soc., 1894, p. 224). — Hadramaut.

* 76. *Otopoma Dhofarense* Melvill et Ponsonby (Proc. Malac. Soc., vol. II, 1896, p. 1, pl. I, fig. 12-14). — Hadramaut.

* 77. *Otopoma consimile* Melvill et Ponsonby (ibid., p. 2, pl. I, fig. 5-7). — Hadramaut.

* 78. *Otopoma Hadramauticum* Melvill et Ponsonby (ibid., p. 2, pl. I, fig. 1-3). — Hadramaut.

79. *Otopoma* (*Georgia*) *clausum* Sowerby (*Cyclostoma clausum* Sowerby ; *Otopoma clausum* Gray, 1850 ; *Georgia clausa* Bourguignat, Moll. Çomalis, 1882, p. 70). — Yémen.

80. *Otopoma* (*Georgia*) *Yemenicum* Bourg. (*Georgia Yemenica* Bourg., Moll. Çom., 1882, p. 70 ; *Cyclostoma clausum* var. B Pfeiffer, 1852). — Senna, dans l'Yémen.

* 81. *Lithidion niveum* Petit (*Cylcostoma niveum* Petit, Journ. de Conch., 1850, I, p. 52, pl. 3, fig. 7 ; *Lithidion niveum* Pfr., Consp., nº 259). — Arabie, Yémen (?).

Obs. Je crois très vraisemblable cet habitat, à cause du faciès et des affinités de l'espèce qui très certainement ne provient pas de Madagascar, ainsi que l'a prétendu Petit.

Dans cette énumération je n'ai pas compris le *Lithidion lithidion* Sowerby (= *sulcatum* Gray), considéré à tort comme une espèce arabique, alors qu'il est maintenant connu qu'elle vit dans l'île de Socotora (cfr. Smith, The land shells of Sokotra, p. 147).

Il faut en exclure aussi le *Tropidophora fuscula* Pfr. (*Cyclostoma fusculum* Pfr., Proc. Zool. Soc. London, 1851, p. 251, et Cyclost., 2e édit. Chemnitz, nº 336, pl. XLII, fig.

23-24 ; Jousseaume, Bull. Soc. Malac. de France, 1890, p. 100), qui ne provient pas de l'Yémen, mais qui appartient authentiquement à la faune de Madagascar.

82. *Tropidophora* (*Ligatella*) *cincinnus* Sowerby (*Cyclostoma cincinnus* Sowerby, Proc. Zool. Soc. London, 1845, p. 60 ; Pfeiffer, Cyclostoma, 2e édit. Chemnitz, p. 134, pl. XVIII, f. 1-3, et Mon. Pneum. viv. I, 1852, p. 218). — Yémen.

Obs. Cette espèce a été signalée tout d'abord de Madagascar. On l'a plus tard indiquée de l'Yémen, mais je crois que cet habitat demande à être confirmé.

* 83. *Paludestrina glaucovirens* Melvill et Ponsonby (Proc. Malac. Soc. London, 1896, p. 3, pl. I, fig. 8). — Hadramaut.

84. *Melania tuberculata* Müller (*Nerita tuberculata* Müll., 1774 ; *Melanoides fasciolata* Olivier, 1804 ; *Melania fasciolata* auct. ; *Melania tuberculata* Bourg., Moll. Orient, 1853, p. 65). — Alluvions du torrent de Kursi, près d'Aden ; Oman ; Hadramaut (Dhofar).

* 85. *Melania elegans* Bens. (*Melania elegans* Benson *in* Smith, Proc. Malac. Soc. Lond., 1894, p. 142). — Oman.

Tels sont les Mollusques terrestres et fluviatiles actuellement connus comme vivant dans la péninsule arabique proprement dite ; on remarquera que la présente liste ne comprend que des espèces de l'Hedjaz, de l'Yémen, de l'Hadramaut et de l'Oman. Cette vaste région, malgré son aridité, renferme évidemment bien des nouveautés. Notre connaissance des mollusques de cette contrée, limitée à quelques points de la côte, ne peut être regardée que comme tout à fait rudimentaire. Ce qui est acquis à la science démontre cependant que la faune malacologique du sud de l'Arabie offre la plus grande analogie avec celle de la côte des Somalis ; cette faune se rapproche aussi, naturellement, de celle de Socotora, mais l'île en ques-

tion doit avoir été isolée à une époque très ancienne, des formes très originales (*Passamaiella*, *Riebeckia*, etc.) s'y trouvent, qui ne paraissent exister ni en Arabie, ni sur la côte d'Afrique, ou du moins qui n'y ont pas été rencontrées.

La nomenclature que j'ai donnée plus haut ne renferme pas les mollusques de l'Arabie Pétrée, ni de la presqu'île du Sinaï, qui au point de vue de la répartition des êtres, se rattachent à la Palestine et à l'Egypte. Pour rendre cette étude aussi complète que possible, je mentionnerai comme vivant dans ces régions intermédiaires :

*86. *Leucochroa* (*Sphincterochila*) *Boissieri* Charp. — Arabie Pétrée.

*87. *Leucochroa* (*Sphincterochila*) *filia* Mousson. — Djebel Ousdoum, au Sud de la Mer Morte, Arabie Pétrée.

*88. *Helicella eremophila* Boiss. — Presqu'île du Sinaï.

*89. *Helicella Beadlei* Pilsbry. — Arabie Pétrée.

*90. *Helicella* (*Obelus*) *tuberculosa* Conrad. — Mer Morte.

*91. *Helicella* (*Obelus*) *philammia* Bourg.

*92. *Helicella* (*Obelus*) *ptychodia* Bourg. — Sinaï.

*93. *Eremina desertorum* Forsk. — Arabie Pétrée.

*94. *Eremina Ehrenbergi* Roth. — Presqu'île du Sinaï.

*95. *Hydrobia Musaensis* Frauenfeld. — Presqu'île du Sinaï.

C. F. A.

REVISION DES *DREISSENSIDÆ* VIVANTS DU SYSTÈME EUROPÉEN

Par Spiridon Brusina

Fam. DREISSENSIDÆ Gray

Les espèces vivantes de cette famille, à l'exception du *Dreissensia polymorpha* et du *Congeria cochleata*, sont peu et mal connues. En effet, dans la première monographie de Dunker (1) nous ne rencontrons que les *Dreissenia Chemnitzii* Fér., et *Dreissenia Küsteri* Dunk. (celle-ci encore fort douteuse aujourd'hui et basée sur une figuration de Küster, dans le « Conchylien-Cabinet » de Martini et Chemnitz) et le *Dreissenia cochleata*.

Nous devons au regretté directeur de ce recueil le docteur Paul Fischer, la première énumération des espèces de *Dreissensia* vivantes. Il y cite 17 espèces ; trois appartenant à la faune d'Europe, savoir : *D. fluviatilis* Pall., *D. Küsteri* Dunk., à propos duquel il fait observer qu'il a été établi d'après un détail de figure qui pourrait être fautif et enfin le *D. cochleata* Kickx (2).

Dans le Catalogue de Kobelt (3) ne figurent que les deux premières, et le *D. Küsteri*.

Westerlund n'en cite plus que deux : *D. polymorpha* et *D. Bourguignati*, cette dernière avec les variétés *Blanci* et *Chantrei* (4).

(1) *De Septiferis genere Mytilaceorum et de Dreisseniis*. Marburgi, 1855.

(2) *Journal de Conchyliologie*. VII, Paris 1858, p. 123.

(3) *Catalog der im europäischen Faunengebiet lebenden Binnenconchylien*. Zweite Auflage. Kassel 1881, p. 169.

(4) *Fauna der in der paläarktischen Region lebenden Binnenconchylien*. VII. Lund. 1890, p. 318.

Oppenheim mentionne quatre espèces paléarctiques: *D. polymorpha*, *D. rostriformis*, *D. Brardii* du lac d'Aral et *D. caspia*; et comme douteuses: *D.* (?) *Bourguignati* et *D.* (?) *Chantrei* (1).

Locard dans sa monographie décrit 31 espèces, représentées sur 3 planches très bien dessinées. Malheureusement l'une: *Dreissensia cochleata* n'appartient pas à ce genre et quant aux 30 véritables *Dreissensia*, on doit les réduire à trois seulement; tandis que d'autre part, il n'a pas connu les six autres espèces vivantes de la faune paléarctique (2).

Nous devons à Andrusov, le savant professeur de l'Université de Jurjev (= Dorpat), une superbe monographie en langue russe formant un beau volume de 683 pages in-8° avec Atlas de 20 planches in-4° (3) et un résumé en allemand (4), où il a décrit exactement 185 espèces ou formes, savoir: 113 *Congeria*, 66 *Dreissensia* et 6 *Dreissensiomya*.

CONGERIA Partsch

Congeria cochleata (Kickx)

1834.	*Mytilus cochleatus*	Kickx, mss.
1835.	— —	Kickx, *Bull. Acad. Belgique*, II, p. 235, pl. fig. 1-3.
1837.	*Mytilina cochleata*	Cantraine, *Ann. Sc. Nat.*, VII, p. 302 (*pro parte*).
1838.	*Dreissena Brardii*	Bronn, Lethaea geogn., II, p. 923 (*pro parte*).

(1) Die Gattungen *Dreyssensia* van Beneden und *Congeria* Partsch, ihre gegenseitigen Beziehungen und ihre Vertheilung in Zeit und Raum (*Zeitschr. d. Deutsch. Geolog. Gesell.* Berlin 1891), p. 958.

(2) Les Dreissensia du Système Européen d'après la collection Bourguignat (*Revue Suisse de Zoologie*. T. I (Genève 1893).

(3) *Les Dreissensidæ fossiles et vivants d'Eurasie*, avec 15 figures dans le texte et un Atlas avec XX Pl. in-4°. St-Pétersbourg 1897 (en russe).

(4) *Fossile und lebende Dreissensidæ Eurasiens*. Jurjev 1898.

1833-39.	*Mytilus cochleatus*	Dict. pittoresque d'Hist. Nat., V, p. 468.
1839.	— —	JAY, Catal. of the Shells, Third Edit., p. 30.
1843.	*Dreissena cochleata*	NYST, Coq. et Polyp. foss. de Belgique, p. 262-264.
1844.	*Mytilus cochleatus*	POTIEZ et MICHAUD, Galerie de Douai, II, p. 127, pl. 44, fig. 4-5.
1855.	*Dreissenia cochleata*	DUNKER, De Septif. gen. Myt. et de Dreiss., p. 17.
1857.	*Mytilus cochleatus*	REEVE, Conch. Icon. Gen. *Mytilus*, pl. X, fig. 50.
1858.	*Dreissena cochleata*	P. FISCHER. *Journ. de Conchyl.*, VII, p. 120.
1858.	— (*Praxis*) —	H. and A. ADAMS, The Gen. of rec. Moll. II, p. 522.
1865.	— —	COLBEAU, *Ann. Soc. Malac. de Belgique*, I, p. 45 (25), 72 (52).
1867.	— —	MALZINE, Essai sur la Faune malac. Belgique, p. 35, pl. 3, fig. 4-5.
1868.	— —	COLBEAU, *Ann. Soc. Malac. de Belgique*, III, p. 108 (28).
1871.	*Tichogonia* —	KOBELT, Catal. der im europ. Faunengeb. lebend. Binnenconch., p. 73.
1879.	*Dreissena* —	PIRÉ, Ann. Soc. Malac. Belgique, XIV, p. 28.
1881.	*Dreissensia* —	KOBELT, Catal. der im europ. Faunengeb. lebend. Binnenconch., p. 169.
1882.	— —	LOCARD, Catal. gén. Moll. viv. de France, p. 300.

1885.	*Dreissena cochleata*	RAEYMAEKERS et DE LOË, *Ann. Soc. Malac. Belgique*, XX, p. XXVIII.
1886.	*Dreissensia* —	PELSENEER, l. c., p. XCV.
1889. ?	*Tichogonia* —	KÜSTER und CLESSIN, Die Fam. d. *Mytilidæ*, p. 15, pl. XII, fig. 7-8.
1890.	*Dreyssena* —	PAETEL, Catal. der Conch. Samml., III, p. 201.
1890.	*Dreissena* —	WESTERLUND, Fauna der lebend. Binnenconch., VII, p. 319.
1891.	*Congeria* —	OPPENHEIM, *Zeitschr. Deutsch. Geol. Gesell.*, XLIII, p. 958.
1893.	*Dreissensia* —	LOCARD, Coquill. des eaux douces et saumâtres de France, p. 314.
1893.	*Dreissensia* —	LOCARD, *Revue Suisse de Zool.*, I, p. 184, pl. V, fig. 10.
1895.	— —	LAMEERE, Manuel de la Faune Belgique, I. p. 276.
1897.	*Dreissena* —	MAITLAND. Prodrome de la Faune des Pays-Bas et de la Belgique Flam., p. 33.
1897.	*Congeria* —	ANDRUSOV, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 134, pl. XX, fig. 1-2.
1898.	— —	ANDRUSOV (Résumé allemand), p. 44.
1898.	— —	BRUSINA, *Soc. Hist. Nat Croatica*, X, p. 206 (10).

1902. *Congeria cochleata* — WESTERLUND, *Rad Jugoslavenske Akademije*, Kn. 151, p. 139 (58).

Hab. — Anvers en Belgique ; et, d'après M. le Baron Jules de Guerne, dans le canal de Bergues près Dunkerque.

Il est bien étonnant, qu'un écrivain qui a su distinguer tant d'espèces, là ou les autres n'en voyaient que trois, même après les travaux de Dunker, d'Oppenheim, d'Andrusov, les miens etc., n'ait pas su séparer les *Dreissensia* des *Congeria*. Il eût dû avoir observé l'apophyse très caractéristique, dont il ne dit pas un mot dans la description, d'ailleurs assez longue du *Dreissensia*, c'est-à-dire du *Congeria cochleata*.

Cette espèce d'origine probablement africaine, a sans doute été acclimatée accidentellement en Belgique et en France. Peut-être est-elle identique au *C. africana* Van Beneden, du Sénégal. D'après ce que dit le professeur Andrusov elle aurait déjà disparu à Anvers, et l'on m'a dit que sa disparition provenait des travaux exécutés dans le port de cette ville.

DREISSENSIA Van Beneden

Lehmann dans son petit Manuel (1) emploie encore le nom de *Dreissena*, se basant sur ce que ce genre aurait été dédié au *médecin Dreissen*, mais, « vérification faite à l'état civil » de Maeseyck, le **pharmacien** de cette ville s'appelait » Henri **Dreissens** » (2).

(1) LEHMANN ALFRED. Die Schnecken und Muscheln Deutschlands. Zwickau i. Sa., 1904, p. 66.

(2 DEWALQUE (G.). Sur l'orthographe du nom *Dreissensia* (*Annales de la Société Géolog. de Belgique*. T. XIV. Liège 1899) p. CXXV.

DEWALQUE. Encore quelques mots sur *Dreissensia* (l. c. T. XV, Liège 1887-1888) p. LXXVI.

DEWALQUE. Une rectification au sujet de *Dreissensia* (l. c. T. XVI, Liège 1890), p. C.

DREISSENSIA POLYMORPHA (Pallas)

1771. *Mytulus polymorphus*	PALLAS, Reise durch verschied. Provinz. des Russ. Reiches, I, p. 368, 435. Append., p. 478.
1780. *Pinna fluviatilis*	SANDER, Vaterländische Bemerkungen für alle Theile der Naturgeschichte.
1826. *Mytilus Chemnitzii*	FÉRUSSAC, *Bull. des Sc. Nat.* V, p. 140.
1855. *Dreissenia* —	DUNKER, de Septif. gen. Mytil. et de Dreiss., p. 13.
1874. *Dreissena polymorpha*	BRUSINA, Foss. Binnen-Moll., p. 122 (*pro parte*).
1892 — —	OSTRUMOW, Moll. de la Mer Noire (*Congrès International de Zoologie*) 1re partie, p. 149-152.
1893. *Dreissensia fluviatilis*	LOCARD, *Revue Suisse de Zool.*, I, p. 133, pl. V, f. 1-3.
1893. — *complanata*	BOURGUIGNAT l. c. p. 137, pl. VI, f. 4.
1893. — *ventrosa*	BOURGUIGNAT l. c. p. 138, pl. V, f. 4.
1893. — *sulcata*	BOURGUIGNAT l. c. p. 140, pl. V, f. 5.
1893. — *tumida*	BOURGUIGNAT, l. c. p. 142, pl. VI, f. 6.
1893. — *Servaini*	BOURGUIGNAT l. c. p. 143, pl. VI, f. 3.
1893. — *eximia*	BOURGUIGNAT l. c. p. 145, pl. VI, f. 5.

1893. *Dreissensia*	*Westerlundi*	Bourguignat l. c. p. 149, pl. VI, f. 10.
1893. —	*curta*	Bourguignat l. c. p. 152, pl. V, f. 7.
1893. —	*Arnouldi*	Bourguignat l. c. p. 156, pl. VII, f. 1.
1893. —	*Bedoti*	Bourguignat l. c. p. 158, pl. VII, f. 2.
1893. —	*occidentalis*	Bourguignat l. c. p. 160, pl. VII, f. 4.
1893. —	*Locardi*	Bourguignat l. c. p. 162, pl. VII, f. 3.
1893. —	*Belgrandi*	Bourguignat l. c. p. 164, pl. VII, f. 5.
1893. —	*magnifica*	Bourguignat l. c. p. 166, pl. VII, f, 7.
1893. —	*recta*	Bourguignat l. c. p. 168, pl. V, f. 6.
1893. —	*Lutetiana*	Bourguignat l. c. p. 173, pl. VI, f. 7.
1893. —	*paradoxa*	Bourguignat l. c. p. 176, pl. VII, f. 8.
1893. *Dreissena*	*polymorpha*	Melgunov, Primitiae Faunae Mosquensis (*Congrès International d'Anthropologie et de Zoologie*, 1re partie p. 18).
1897. *Dreissensia*	—	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 335 (*pro parte*) pl. XVIII, f. 24-59, pl. XX, f. 17-32.
1898. —	—	Andrusov (Résumé allemand), p. 73.
1898. —	—	Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 200 (4).

1899.	*Dreissensia fluviatilis*	ACLOQUE, Faune de France, p. 426.
1899.	— *Arnouldi*	ACLOQUE, l. c.
1902.	— *polymorpha*	BRUSINA, Iconogr. Moll. foss. Hungariae, Croatiae, Slav., Dalm. etc., T. XX, f. 30-35.
1902.	— —	WESTERLUND, *Rad Jugoslav. Akademije*, Kn. 151, p. 139 (58).
1904.	*Dreissena* —	LEHMANN, Die Schnecken und Muscheln Deutschlands, p. 66.

Hab. — Europe occidentale, centrale et orientale, Asie occidentale ; *il ne vit pas* dans l'Europe septentrionale, l'Irlande, l'Espagne, les Alpes, l'Italie et au bord de la Mer Adriatique.

La collection du Musée National Croate possède quelques centaines d'exemplaires provenant de l'ancien lit de la Drave près de Bellye, localité qui appartient à la Hongrie méridionale.

Une petite colonie attachée sur un *Anodonta* provenant de Repnjak, sur le fleuve Drava, près de Valpovo, en Slavonie.

Plusieurs centaines provenant de Morovic, recueillis dans le canal de Bosut, en Slavonie.

Quelques exemplaires trouvés sur des ossements d'*Elephas primigenius* Blum., pêchés dans la Sava, près de Mitrovica, en Slavonie.

Enfin une petite colonie fixée sur un *Unio*, recueilli à l'embouchure du fleuve Morava en Serbie, à l'endroit où il se jette dans le Danube, à environ 1 kilomètre au-dessus du village de Dubravica.

Il va sans dire que la synonymie du *D. polymorpha* est bornée au stricte nécessaire pour notre but. Celle des

autres espèces n'est pas non plus tout à fait complète, car je n'ai pas à ma disposition toute la littérature nécessaire.

Mörch a insisté à plusieurs reprises (1) pour préconiser la reprise du nom imposé par Sander en 1780, mais toutes ses raisons tombent puisque Pallas décrivit le premier le *D. polymorpha* dans ses travaux de 1771, 1776 et 1778,

Selon Andrusov, Pallas avait déjà désigné cette espèce en 1771 dans la première édition allemande de son voyage. Pour la nombreuse synonymie voir les ouvrages de Deshayes (2), de Dunker (3), de Kreglinger (4), le mien (5); mais surtout celle, presque complète, qui figure dans la monographie de M. Andrusov.

Plusieurs auteurs ont exprimé l'opinion dans ce *Journal* même que Pallas sous le nom de *M. polymorphus marinus* et *fluviatilis*, doit avoir compris deux espèces différentes, l'une marine, l'autre d'eau douce, et que pour la nôtre on doit reprendre le nom *fluviatilis*. Je ne puis consulter les ouvrages de Pallas, mais cela n'est d'ailleurs pas nécessaire, car mon très distingué ami et collègue, le professeur Nicolas Andrusov qui est certainement le plus compétent en la matière, a définitivement éclairci la question et prouvé dans sa monographie qu'on doit conserver pour cette espèce le nom de *D. polymorpha*. L'eau de la mer Caspienne est saumâtre et non salée. Korschelt a aussi démontré que

(1) Note sur le *Dreissenia polymorpha* (*Journ. de Conch.* IX, Paris, 1861), p. 261.

Ueber *Pinna fluviatilis* Sander (*Malakozool. Bl.* XII, Cassel 1865), p. 110.

Remarks on the History of *Dreissena polymorpha* (*Annals and Magaz. of Nat. Hist.* London, 1867).

(2) *Traité élémentaire de Conchyliologie*. Paris, 1839, p. 649.

(3) *De Septiferis genere Mytilaceorum et de Dreissenis*. Marburgi, 1855, p. 13.

(4) *Systematisches Verzeichniss der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken*. Wiesbaden 1870, p. 366.

(5) *Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien*. Agram, 1874, p. 121.

le *D. polymorpha* vit exclusivement dans les eaux douces (1).

L'anatomie du *D. polymorpha* a été étudiée par Van Beneden, Deshayes, Cantraine, A. Müller, Lehmann, Korschelt, Woltner, Babor, etc. Récemment Joh. Meisenheimer a traité du développement de la même espèce d'une façon tout à fait détaillée (2).

Sur sa biologie nous avons l'article de Joh. Frenzel (3).

Les 53 pages du texte de la monographie de Locard contiennent de longues descriptions, et on peut dire : *verba, verba, prætereaque nihil.* On ne peut tirer absolument aucun profit des descriptions de cette école. Cette monographie possède l'unique avantage, que ces prétendues espèces y sont bien figurées, de sorte que nous pouvons les apprécier en toute sûreté et en conscience. Nous l'avons déjà dit, les 30 espèces de Bourguignat et de Locard doivent être réduites à 3 seulement, parce que les 27 autres ne sont ni des espèces, ni même des variétés ou mutations locales. Elles ne sont fondées que sur des différences individuelles ; l'une diffère exactement de l'autre comme un homme diffère d'un autre homme. Certaines ont aussi été établies sur des anomalies, ou même sur des exemplaires monstrueux.

Les planches de la monographie de Locard représentent des échantillons plus ou moins extrêmes, même tout à fait anormaux, tels que ceux figurés sous les noms de *D. magnifica* et de *D. paradoxa*. Parmi plus de 1.200 individus provenant de l'ancien lit du fleuve Drava près de Bellye — tout près de la frontière de la Slavonie et de la

(1) *Sitzungsber. der Gesell. Naturforsch. Freunde.* Jahrg, 1891, Berlin, p. 134.

(2) Entwicklungsgeschichte von Dreissensia polymorpha Pall. (*Zeitschrift für Wissenschaft. Zoologie* LXIX, Leipzig 1900, p. 1-137, Mit. 13 T.).

(3) Biologisches über Dreissensia polymorpha Pallas. (*Biologisches Centralblatt.* XVII Bd., Leipzig 1897, p. 147).

Hongrie — et aussi parmi plus de 2.500 autres provenant du pont de l'ancien canal romain de Bosut près du village de Morovic en Slavonie, nous avons rencontré toutes les soi-disant espèces de Bourguignat et de Locard, sauf les deux mentionnées plus haut et qui ne sont, comme nous l'avons déjà dit, que des anomalies rares et ne se trouvant que par hasard. Je pourrais aussi décrire et faire dessiner quelques douzaines d'autres échantillons de formes très variées, anormaux ou même difformes ; mais ce ne sont là que de simples individus de la seule et même espèce : *D. polymorpha*, si connue, si répandue et si bien nommée à cause de son extrême variabilité.

Il est d'ailleurs surprenant, que dans les tuyaux servant à l'adduction des eaux dans les rues de Paris, où s'est établi le *D. polymorpha*, Bourguignat et Locard aient découvert plusieurs espèces ! Il faut savoir que l'aqueduc de Paris puise ses eaux à plus d'une source. Voilà pourquoi on a trouvé plusieurs espèces !?

Mais les exemplaires de la seule localité du pont de Morovic m'ont suffi pour réunir en une série presque toutes les soi-disant espèces de la monographie, ainsi qu'on le peut voir dans la collection du Musée National Croate.

Je puis ajouter aussi, que parmi les centaines d'échantillons de Morovic, il en est peu qu'on puisse appeler typiques, comme l'est peut-être celui de la planche V, fig. 1 de Locard. C'est un fait évident et qui se vérifie chez toutes les espèces organisées. De même que les artistes trouvent difficilement *un beau modèle*, les naturalistes constatent aussi que les *exemplaires typiques ne sont pas toujours communs*.

Je n'ai pas besoin de faire ressortir que la variabilité individuelle est toujours fréquente même chez les espèces les moins variables ou du moins chez celles où notre œil ne les saisit pas à première vue. Est-il nécessaire que je fasse remarquer ici, que des êtres qui nous paraissent

semblables et même parfois identiques, ne le sont pas en réalité. Il nous paraît par exemple, que les rossignols, les pinsons, les hirondelles sont identiques ; cependant il n'en est pas ainsi, puisque ces animaux se distinguent et se reconnaissent parfaitement entre eux.

On ne devrait non plus jamais perdre de vue, que les mollusques qui vivent en nombreuses colonies, attachés par leurs byssus de manière à être, dans le vrai sens du mot, entassés les uns sur les autres, luttant pour conquérir l'espace qui est nécessaire à leur développement, sont pour cette raison très variables, et particulièrement disposés à produire des difformités. Nous trouvons précisément dans les espèces de la famille dont nous nous occupons à présent, celle des *Mytilidæ,* un exemple classique de ce phénomène.

Je ne conteste pas la possibilité de reconnaître et de bien fixer de vraies variétés locales, comme l'a fait Andrusov, qui a traité cette question en détail. Je me suis procuré dans ce but des matériaux de tous les pays de l'Europe ; mais ils se trouvent maintenant dans la collection du Musée Zoologique National de Zagreb (= Agram), où personne ne s'en occupe.

La distribution géographique qui est d'ailleurs toujours d'un grand secours pour limiter et reconnaître les formes, n'a pas d'importance pour Bourguignat et Locard. De même que Bourguignat a fait un pêle-mêle pour les localités du genre *Emmericia*, Bourguignat et Locard ont embrouillé les localités des *Dreissensia*. Comment est-il possible, en effet, que le *D. Blanci,* qui vit dans le lac de Vracori en Grèce se trouve en même temps au puits de la Weser en Allemagne, alors que la première est une espèce orientale, tandis que celle du fleuve Weser ne peut être qu'une variété locale du *D. polymorpha* ?

Il n'est pas nécessaire de revenir sur la distribution géographique du *D. polymorpha*, qui est bien connue. Je me

suis borné plus haut à ne parler que de nos pays, où il est peu répandu.

On admet en général, que sa patrie originaire est dans les fleuves qui se jettent dans la Mer Caspienne et la Mer Noire, et que c'est par les vaisseaux et les radeaux, auxquels ce mollusque s'attache ordinairement, qu'il est parvenu peu à peu dans la plus grande partie des rivières de l'Europe, excepté dans celles d'Italie, d'Espagne etc. Bien que cette opinion soit généralement acceptée, elle n'est pas établie, et je puis prouver au contraire, que cette intéressante espèce a déjà vécu en Slavonie à l'époque tertiaire.

Dans le travail du professeur Karl Peters de l'Université de Graz (1) on trouve la première indication, que Johann Zelebor, conservateur au Musée Zoologique Impérial à Vienne, fut le premier qui découvrit le *D. polymorpha* vivant chez nous à Morovic en Slavonie, il y a environ 70 ans.

Après 30 ans, je viens signaler de nouveau une correction à faire, non seulement parce que *repetita juvant*; mais encore parce que cette erreur a été réimprimée même dans la dernière édition de Brehm (2) œuvre qui est, comme on le sait, très connue et traduite en plusieurs langues. Dans une note de la première édition, le professeur Oscar Schmidt écrit, que le lieu le plus méridional où il a luimême recueilli le *D. polymorpha* est l'étroit canal naturel qui conduit l'eau du fleuve Krka au lac de Vrana (*sic*) jusqu'au bassin ou port de Sibenik (= Sebenico). C'est en vain que j'ai corrigé cette erreur en 1874. D'abord le lac de Vrana est situé beaucoup plus au nord et longe le littoral près de Biograd (= Zaravecchia). Le soi-disant lac entre le Krka et Sibenik (= Sebenico) s'appelle Prokljan. J'ai

(1) Grundlinien zur Geographie und Geologie der Dobrudscha (*Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien*. XXVII Bd. Wien 1867), p. 126.

(2) Péchuel-Loesche. *Brehm's Thierleben*. Dritte Auflage. Bd. X, Wien 1893, p. 455 (note).

encore exprimé l'opinion, que Schmidt au lieu du *D. polymorpha* aura sans doute rencontré au bord du Prokljan le *Mytilus minimus*, qu'on trouve presque partout sur les roches du littoral (1). Je ne crois pas m'être trompé dans ma supposition ; d'abord parce qu'à l'exception de Schmidt, personne n'a jamais trouvé de *Dreissensia* en Dalmatie; ensuite, parce que j'ai eu l'occasion de draguer dans le Prokljan, et comme je l'ai démontré, sa faune est exclusivement marine (2). Seulement les courants de la mer portent jusqu'à Dubrovnik (= Ragusa) et très probablement aussi jusqu'aux côtes de l'île de Korcula (= Curzola) et Hvar (= Lesina) de rares et petits exemplaires de *Dreissensia*. J'en ai déjà parlé (3) ; ils y arrivent vides mais fermés et surnageant sur les courants de la mer du lac de Skadar (= Scutari) ; ils appartiennent donc au *D. Blanci* et non au *D. polymorpha*.

En 1874, Pilar signala le *D. polymorpha* fossile d'eau saumâtre de Bekica vrelo en Croatie (4). J'étais alors d'accord avec lui sur la détermination. A la même époque j'ai attribué à la même espèce beaucoup de valves fossiles d'eau douce de diverses localités de la Croatie et de la Slavonie. Mais le grand nombre d'espèces nouvelles que j'ai découvertes depuis m'a convaincu par la suite, que les fossiles d'eau saumâtre de Bekica vrelo déterminés par nous, sous le nom *D. polymorpha*, appartiennent à une autre espèce. C'est aussi l'opinion du professeur Andrusov. Malheureusement je n'ai pas trouvé au Musée National les

(1) S. Brusina *Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien*. Agram, 1874, p. 125.

(2) S. Brusina Zur Fauna des « Prokljan-Sees », in Dalmatien (*Compte rendu des séances du troisième Congrès International de Zoologie*. Leide 1896) p. 380.

(3) S. Brusina Die Neritodonta Dalmatiens und Slavoniens (*Jahrbuch der Deutsch. Malakozool. Gesell*. Frankfurt à-M. 1884), p. 115 (99).

(4) *Rad Jugoslavenske Akademije*. Kn. XXV, Zagreb 1873, p. 95.

exemplaires originaux de Pilar, de Bekica vrelo, et je ne puis donc rien affirmer aujourd'hui.

Les exemplaires de Caplja et des autres localités diffèrent absolument du *D. polymorpha*; c'est pourquoi j'ai proposé de les appeler *D. Torbari* (1). A ce propos le professeur Andrusov m'a écrit : « Was Ihre *D. Torbari* anbelangt, so habe ich schon in meiner Monographie in den Zusätzen, p. 667 die Frage aufgeworfen, ob die *sogenannte D. polymorpha* Slavoniens nicht eine besondere Art darstellt, welche der *D. cristellata* (Roth) durch den fadenförmigen Kiel näher steht. Während ich über *D. polymorpha* schrieb, lagen mir keine Exemplaren aus slavonischen Paludinenschichten vor..... Wo befindet sich das Original von *D. polymorpha* Pilar aus Bekica vrelo?..... (2) »

---

(1) S. Brusina. Gragja za neogensku malakolosku faunu Dalmacije, Hrvatske i Slavonije uz neke vrste iz Bosne, Hercegovine i Srbije = Matériaux pour la Faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie avec des espèces de la Bosnie, de l Erzegovine et de la Serbie. Zagreb = Agram 1897, p. 40.

(2) Voilà la synonymie du :

Dreissensia Torbari Brusina

1874.	*Dreissena*	*polymorpha*	Brusina (non Pallas) *Rad Jugoslavenske Akademije*, XXVIII, p. 97 (exclus. synon , *pro parte*).
1874.	—	—	Brusina, Foss. Binnen-Moll., p. 121 (exclus. synon., *pro parte*).
1875.	*Congeria*	—	Neumayr, Conger. und Palud. Slavon., p. 20, pl. IX, f. 26.
1883.	—	—	L. (*sic*) Cobalcescu, Studii Geol. si Paleontol., p. 114, pl. VIII, f. 1.
1884.	—	—	Penecke, Beiträge zur Kennt. der Fauna der slavon. Paludinenscht., p. 15.
1886.	*Dreissensia*	—	Fontannes, Terr. néog. de la Roumanie, p. 31.
1892.	—	—	Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, VII, p. 198.
1896.	—	—	Brusina, l. c. IX, p. 142 (46).
1896.	—	—	Sabba, Terr. tert. de Roumanie, p. 72, pl. VII, f. 1 6.
1897.	—	—	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 335-366, (*pro parte*), pl. XVIII, f. 33-34.

Enfin dans le cours de ces dernières années, j'ai réussi à découvrir dans la même localité classique de Caplja, près de Brod en Slavonie, des valves du vrai *D. polymorpha* fossile. Je les ai comparées dans tous leurs détails avec des échantillons vivants de beaucoup de localités et je les considère sans aucune hésitation pour le *D. polymorpha* pliocène. On peut voir cette forme très exactement reproduite dans mon Atlas (1).

Il est donc établi maintenant que le *D. polymorpha* a son origine dans le pliocène de la Save, très vraisemblablement dans le bassin du Danube ; et d'après Andrusov, dans la Russie méridionale et dans les territoires Aralo-Caspiens.

Dreissensia Blanci Westerlund

1859.	*Dreissena*	*polymorpha*	Mousson (non Pall.), Coquilles terr. et fluv. recueillies en Orient par Schlaefli, p. 67.
1864.	—	*Wolgæ*	Walderdorff (non Chemn.), *Zool.-Botan. Gesell. in Wien*, XIV, p. 513.
1870.	—	*polymorpha*	Kreglinger, System. Verzeich. der in Deutschl. lebend. Moll., p. 366 (*pro parte*).

(*Suite de la note de la page précédente*)

1897.	—	*Torbari*	Brusina, Matériaux pour la Faune néogène, p. 43.
1898.	—	*polymorpha*	Andrusov, (Résumé allemand), p. 335 (*pro parte*).
1898.	—	*Torbari*	Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croalica*, X, p. 198 (2).
1902.	—	—	Brusina, Iconographia Moll. foss. Hung., Croatiæ etc., pl. XXI, f. 24-29

Hab. Fossile à Caplja près Brod en Slavonie, etc.

(1) *Iconographia Molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariæ, Croatiæ, Slavoniæ, Dalmatiæ, Bosniæ, Hercegovinæ, Serbiæ et Bulgariæ inventorum.* Atlas (XXX Tabularum lithographicarum volumen), Zagabriæ (= Zagreb = Agram). MCMII.

1879. *Dreissena Chemnitzii* Westerlund et Blanc (non Fér.), Faune Malac. de la Grèce, p. 148.

1884. — *polymorpha* Brusina, *Jahrb. der Deutsch. Malak. Gesell.*, XI, p. 115.

1890. — *bourguignati* var. *blanci*, Westerlund, Fauna der in der paläarkt. Region lebenden Binnenconch., VII, p. 319.

1890. — *bourguignati* var *blanci* Westerlund, Katalog der paläarkt. Binnenconch., p. 224.

1891. *Dreissensia* — var. *blanci* Bœttger, *Nachrichtsblatt Deut. Malak. Gesell.*, XXIII, 90.

1893. — *Thiesæ* (*sic*) Bourguignat *in* Locard, *Revue Suisse de Zool.* I, p. 146, pl. VI, f. 1.

1893. — *Letourneuxi* *ibid*. I. p. 147, pl. V, f. 9.

1893. — *lacunosa* — I. p. 150, pl. VII, f. 9.

1893. — *Gallandi* — I. p. 154, pl. V, f. 8.

1893. — *Hermosa* — I. p. 155, pl. VII, f. 10.

1893. — *Hellenica* — I. p. 169, pl. VI, f. 2.

1893. — *Blanci* — I. p. 171, pl. VII, f. 6.

1893. — *Anatolica* — I. p 180, pl. VI, f. 8.

1897. — *Blanci* Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 342, 343, 356, 565, 576.

1898. — *polymorpha* var. Andrusov (Résumé allemand) p. 74 (*pro parte*).

1898. — *Blanci* Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 202 (6).

Hab. Le Monténégro, l'Albanie, la Grèce, la Bulgarie et l'Asie Mineure.

Les premiers auteurs n'ont pas su distinguer cette espèce de la précédente, et ce n'est qu'en 1890 que Westerlund l'a décrite succinctement, mais à tort, comme une variété du *D. Bourguignati*. Malgré cela, il vaut mieux garder le nom imposé par Westerlund, car on ne peut attribuer l'espèce à Bourguignat et Locard, qui ont crée inutilement huit mauvaises espèces.

J'ai introduit dans la synonymie ci-dessus, les citations de Mousson, Walderdorff et Kreglinger parce que ces auteurs, ont ajouté aux autres localités du *D. polymorpha*, l'Albanie, le lac de Janina etc., ou vit la forme que nous avons séparée, et non le *D. polymorpha*.

Andrusov a déjà affirmé que les *D. Thiessae*, *D. Anatolica*, *D. Hellenica* et *D. Blanci* appartiennent très probablement a une autre forme et non au *D. polymorpha* (1). On voit par la synonymie que j'ai établie, qu'en plus des 4 noms précités, on doit encore ajouter 4 soi-disant nouvelles espèces de Bourguignat et de Locard.

Le *D. Blanci* se distingue du *D. polymorpha*, par sa taille plus faible, sa forme plus allongée et plus étroite, sa carène plus anguleuse, presque filiforme, carène qui est naturellement bien plus saillante chez les jeunes.

Les nombreuses figures données par Locard, et que nous considérons comme représentant le *D. polymorpha* prouvent évidemment que le bord ligamentaire forme chez quelques exemplaires un angle très obtus, avec le reste du bord postérieur ; mais dans la plupart des cas, il n'y a pas d'angle, et tout le bord postérieur est arrondi en demi-lune. Chez le *D. Blanci*, au contraire, le bord postérieur est très rarement arrondi et forme un angle dorsal plus ou moins obtus, mais toujours assez prononcé.

Cette espèce, ou si l'on préfère, cette sous-espèce est in-

(1) Andrusov l. c., p. 343.

téressante, parce qu'elle représente une forme de passage entre les formes éteintes : *D. Torbari*, Brus., *D. Accurtii* Brus., et le *D. polymorpha*.

Le *D. Blanci* est répandu dans le Monténégro, l'Albanie, en Grèce, en Bulgarie et pénètre aussi dans l'Asie Mineure. Le Dr Boettger m'en a envoyé des exemplaires du lac de Vracori près de Gorica en Etolie et du lac de Janina, en Epire.

Mon collègue et excellent ami, Augustin Dobrilovic, directeur du lycée de Kotor (= Cattaro) en Dalmatie m'a procuré environ 300 échantillons de cette forme provenant du lac de Skadar (ainsi nommé par les Monténégrins et par tous les Serbes et les Croates ; c'est le lac de Scutari des étrangers). J'ai déposé tous ces échantillons dans la collection du Musée Zoologique de Zagreb (= Agram).

C'est à cette espèce et non au *D. polymorpha* qu'on doit attribuer aussi les rares, jeunes exemplaires, que mon ami J.-E. Kuzmic trouva dans la « sevarika », c'est-à-dire dans les restes de plantes sèches transportées par le courant de la mer jusqu'à Dubrovnik (= Ragusa), descendant sans doute par le fleuve Bojana du lac de Skadar (= Scutari) à la mer.

Dreissensia Andrusovi Brusina

1892.	*Dreissensia*	*Andrusovi*	Brusina mss.
1893.	—	—	Brusina in Andrusov, Observ. sur la fam. des Dreiss. (en russe) p. 82 (14).
1897.	—	—	Brusina in Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 374, pl. XVIII, f. 21-33.
1898.	—	—	Brusina in Andrusov (Resumé allemand), p. 80.

1898. *Dreissensia Andrusovi*	Brusina *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 208 (12).

Hab. — La Mer Caspienne.

Au Musée de l'Université de Moscou il existe un flacon contenant beaucoup d'exemplaires conservés en alcool d'une localité indéterminée de la Mer Caspienne. C'est de là que proviennent les échantillons de cette espèce que j'ai déposés au Musée National et ceux que j'ai donnés au professeur Andrusov.

Mon ami le docteur Carl Agardh Westerlund m'envoya, pour l'examiner, une valve de la Mer Caspienne, que j'ai reconnue comme appartenant au *D. Andrusovi*. C'est le plus grand échantillon que j'aie vu. Du sommet au bord ventral inférieur il mesure 27^{mm}, son diamètre transversal est de 10^{mm}, et sa hauteur de 7^{mm}, les deux valves réunies de l'exemplaire complet mesuraient donc 14^{mm}. d'épaisseur.

Dreissensia caspia Eichwald

1855. *Dreissena caspia*	Eichwald, *Nouv. Mémoires de la Soc. des Natural. de Moscou*, X, p. 311, pl. X, f. 19-21.
1876. *Dreyssena* —	Grimm, La mer Casp. et sa Faune (en russe), I, p. 144, pl. VI, f. 5.
1877. — —	Grimm, l. c., II, p. 71.
1897. *Dreissensia* —	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 323, pl. VII, f. 21 ; pl. XVII, f. 27-29.
1898. — —	Andrusov (Résumé Allemand), p. 82.

1898. *Dreissensia caspia*	Brusina, *Soc. Hist. nat. Croatica*, X, p. 207 (11).

Hab. — La Mer Caspienne, par 7-18 brasses de profondeur.

Dreissensia bugensis Andrusov

1890. *Dreissensia rostriformis*	Andrusov (non Desh.) *Dreissenia rostriformis* dans le Bug (en russe), *Bull. russe d'Hist. nat.* N° 6.
1897. — *bugensis*	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 285, pl. XV, f. 31-37.
1898. — —	Andrusov (Resumé allemand), p. 62.
1898. — —	Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 207 (11).

Hab. — Dans le « liman » du fleuve Bug, près Nikolajev, dans la Russie méridionale.

Espèce fort intéressante ; une des nombreuses découvertes du savant professeur Andrusov. L'exemplaire de la collection du Musée National Croate a été offert par l'auteur.

Elle est voisine du *D. Tschaudæ* Andrusov, fossile de la presqu'île de Kertsch et des Dardanelles. Je lui trouve aussi beaucoup de ressemblance avec le *D. Pallasi* du lac d'Aral.

Dreissensia Pallasi Andrusov

1897. *Dreissensia Pallasi*	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 671, pl. XX, f. 33-35.

1898.	*Dreissensia Pallasi*	ANDRUSOV (Résumé allemand), p. 80.
1898.	— —	BRUSINA, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 208 (12).

Hab. — Cette espèce est encore une découverte du professeur Andrusov. Elle provient de l'île de St-Nicolai du lac d'Aral.

DREISSENSIA BOURGUIGNATI Locard.

1883.	*Dreissensia Bourguignati*	LOCARD, Malac. des Lacs de Tibériade, d'Antioche et d'Homs, p. 66, pl. XXIII, f. 1, 2.
1883.	— *Chantrei*	LOCARD, l. c., p. 67, pl. XXIII, f. 3, 4.
1890.	*Dreyssena Bourguignati*	PAETEL, Catal. der Conch. Sam., III, p. 201.
1890.	— *Chantrei*	PAETEL, l. c.
1890.	*Dreissena bourguignati*	WESTERLUND, Fauna der in der paläarkt. Region lebend. Binenconch., VIII, p. 318.
1890.	— —	var. *Chantrei*, WESTERLUND, l. c., p. 319.
1890.	— —	WESTERLUND, Katal. der paläarkt. Binnenconch., p. 224.
1891.	(?) *Dreyssensia Bourguignati*	OPPENHEIM, Die Gattungen Dreyss. und Congeria, p. 958.
1891.	(?) — *Chantrei*	OPPENHEIM, l. c.
1891.	*Dreissensia Bourguignati*	var. *Blanci*, BOETTGER, *Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malakozool. Gesell.*, p. 90.

1893.	*Dreissensia*	*Bourguignati*	Locard, *Revue Suisse de Zool.*, p. 177, pl. VI, f. 9.
1893.	—	*Chantrei*	Locard, l. c., p. 178, pl. V, f. 12.
1893.	—	*Siouffi*	Bourguignat in Locard, l. c., p. 181, pl. V, f. 13.
1893.	—	*elongata*	Bourguignat in Locard, l. c., p. 182, pl. V, f. 14.
1897.	—	*Bourguignati*	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss., (Edition russe) p. 385.
1897.	—	*Chantrei*	Blanckenhorn, Zur Kenntniss der Süsswasserablag. u. Moll. Syriens, p. 96, pl. VIII, f. 1.
1898.	—	*Bourguignati*	Andrusov, (Résumé allemand), p. 70.
1898.	—	—	Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 204 (8).

Hab. — L'Asie Mineure, le lac d'Antioche, l'Euphrate.

Ce *Dreissensia* n'a rien à faire avec le *D. Blanci*, c'est pourquoi que je ne puis comprendre que Westerlund ait rattaché cette espèce comme variété au *D. Bourguignati*.

Ce dernier se distingue à première vue des deux précédents par sa taille plus faible ; sa carène est non seulement obtuse, mais tout à fait arrondie, ou, pour mieux dire, elle n'a pas de vraie carène. Sa coloration est bigarrée, sans lignes en zigzags, mais son dessin consiste en zones concentriques de différentes couleurs.

Locard a décrit et publié les *D. Bourguignati* et *D. Chantrei* en même temps, dans son travail de 1883, et on doit adopter le premier de ces deux noms, car c'est celui qui y figure le premier.

Blanckenhorn a aussi décrit et figuré cette espèce sous le

nom de *D. Chantrei.* Dans le même travail il mentionne le *D. Bourguignati* (p. 142), qu'il considère comme une espèce différente, mais c'est sans doute parce qu'il n'a pas rencontré d'exemplaires tout à fait correspondants à la soi-disant espèce de Locard.

Blanckenhorn a eu la bonté de m'envoyer une valve, qu'il a recueillie dans le sable du fleuve Orontes, près d'Antioche.

Après avoir réduit à trois seulement les 30 espèces de Bourguignat et de Locard, j'ai voulu avoir l'opinion du savant bien connu le Dr O. Boettger, de Francfort. En lui communiquant ma manière de voir je lui avais envoyé des échantillons des différentes formes. Selon son obligeance habituelle il m'a répondu : « Die *D. Bourguignati* » Loc., die ich durch Ihre Güte zum ersten Male gesehen » habe, ist allerdings von *D. Blanci* West. so sehr ver- » schieden, dass an eine Vereinigung beider zu einer Art » nicht gedacht werden kann. Ich billige daher vollkom- » men Ihre Auffassung und bin auch bei meinem Mate » rial im Stande, *D. polymorpha*, *blanci* und *bourguignati* » als Species zu unterscheiden. Immerhin verursachen » gewisse Zwischenformen Kopfzerbrechen. Eine Form » von Janina lege ich für Ihre Sammlung bei. »

Dreissensia rostriformis (Deshayes)

1838.	*Mytilus rostriformis*	Deshayes, Description de coquill. foss. recueil. en Crimée, p. 61, pl. IV, f. 14-16.
1842.	— *gracilis*	Rousseau in Demidoff, Voyage dans la Russie, II, p. 799, pl. VI, f. 4.
1855.	*Dreissenia rostriformis*	Eichwald, Zur Naturgesch. des Kasp. Meeres, p. 308, pl. X, f. 22-25.

1858. *Dreissena rostriformis*		Bayly, *Quart. Journal of Geol. Soc.*, XIV, p. 143.
1874. *Congeria*	—	R. Hoernes, *Jahrbuch geolog. Reichsanst.*, XXIV, p. 69, pl. V, f. 5.
1876. *Dreissena*	—	Grimm, La mer Casp. et sa Faune (en russe), I, p. 145, pl. VI, f. 4.
1887. —	—	Grimm, II, p. 72.
1892. —	—	Ostroumov, Moll. de la Mer Noire (*Congrès Internat. de Zoologie*, 1re partie, p. 149-152.)
1897. *Dreissensia*	—	Andrusov, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe) p. 262, pl. XIV, f. 1-32.
1898. —	—	Andrusov (Resumé allemand), p. 57.
1898. —	—	Brusina, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 207 (11).

Hab. — La Mer Caspienne à 23-130 brasses de profondeur.

Le *D. rostriformis* est très répandu à l'état fossile dans divers horizons de la presqu'île des Balkans et de la Russie méridionale, c'est pour cela qu'il est fort variable.

La découverte du professeur Andrusov qui a dragué des exemplaires subfossiles depuis 58 jusqu'à 367 brasses de profondeur dans la Mer Noire, est fort intéressante.

Je lui dois un échantillon qui se trouve dans notre collection, et provient de l'expédition du « Černomorec » (Tschernomoretz).

DREISSENSIA GRIMMI Andrusov

1850. *Dreissena Brardi*	EICHWALD (non Brongn.), Lethaea Rossica, p. 69 (*pro parte*).
1853. — —	EICHWALD, Zur Naturgesch. des Kasp. Meeres, p. 309 (*pro parte*).
1877. — —	var. *caspia*, GRIMM, La mer Casp. et sa Faune (en russe), II, p. 75, pl. III, f. 15.
1890. — *Grimmi*	ANDRUSOV, Rapp. sur la Faune de Kertsch (en russe), p. 41.
1893. *Dreissensia* —	ANDRUSOV, Observ. sur la fam. des Dreiss. (en russe), p. 87 (19), 91 (23).
1897. — —	ANDRUSOV, Foss. und lebend. Dreiss. (Edition russe), p. 279, pl. XII, f. 16-18.
1898. — —	ANDRUSOV (Resumé allemand), p. 63.
1898. — —	BRUSINA, *Soc. Hist. Nat. Croatica*, X, p. 207 (11).

Hab. — Suivant Andrusov cette petite espèce vit dans la Mer Caspienne de 30 à 35 brasses de profondeur.

Le *D. Grimmi* et le *D. Pallasi* sont les seules espèces, qu'il ne m'a pas été possible d'obtenir pour la collection du Musée, et que je ne connais pas *de visu*.

S. B.

SUR L'*OMPHALOTROPIS ANNATONENSIS* Pfr ET LES FORMES VOISINES

Par C. F. Ancey

Omphalotropis Annatonensis Pfeiffer

Cyclostoma annatonensis (*Cyclostomus ?*) Pfeiffer, *in* Proc. Zool. Soc. 1855, p. 105 — *Hydrocena Annatonensis* Pfr., Mon. Pneum. viv., Suppl. I, p. 166.

« *Testa perforata, globoso-conica, tenuis, carinis pluribus* » *periphericis, acutis, lirisque compressis, confertis, vix ele-* » *vatis munita, parum nitida, fusca ; spira acute conica,* » *sursum pallescens ; anfractus 6 convexiusculi, ultimus ven-* » *trosus ; apertura vix obliqua, irregulariter ovalis ; peris-* » *toma tenue, album, marginibus approximatis, dextro bre-* » *vissime expanso, columellari superne recedente, cum parte* » *inferiore subangulatim juncto, angustissimo.* »

Operculum tenuissimum, corneum, quadrispiratum.

» *Diam. maj. 8, min. 6 2/3, alt. 8 mill. Ap. 5 mill. longa, 4 1/3 lata.* (Mus. Cuming) ».

» *Habitat in insula Annaton s. Aneitum Novarum Hebri-* » *darum* (Macgillivray) ».

J'ai reproduit ici la diagnose de Pfeiffer basée sur des exemplaires provenant de l'île Annaton, située dans le groupe le plus méridional des Nouvelles-Hébrides. La suture est distinctement canaliculée et la coloration plus ou moins rembrunie. La taille, assez grande, est sujette à varier, si j'en juge d'après deux sujets de ma collection, recueillis et envoyés à feu M. Crosse, par M. J. Brazier. Ainsi ces exemplaires, dont j'ai examiné l'opercule, offrent les dimensions suivantes :

Haut. 8 3/4 ; diam. 7 1/3 ; haut de l'ouv. 4 1/2 mill.
» 9 1/4 » 7 1/3 » » » 4 3/4 »

Il existe sur la surface de nombreuses et fines carènes spirales dont une située sur le milieu du dernier tour, une au-dessous et trois ou quatre au-dessus sont plus fortes et plus saillantes.

Celles de la région ombilicale sont aussi un peu plus marquées que les autres de la base.

On peut, dans l'état actuel de nos connaissances, dire peu de chose au sujet de la distribution des mollusques des Nouvelles-Hébrides dans les différentes îles qui composent l'Archipel, et en particulier des *Omphalotropis*. En l'état, je préfère considérer comme une forme locale de l'*O. Annatonensis*, la coquille suivante représentée dans ma collection par des individus provenant de l'île Espirito Santo, qui est au Nord de l'Archipel, mais la même remarque pourrait s'appliquer l'*O. pœcila*, Ancey (Le Naturaliste, 1890, p. 12) qui est, je crois, la même que l'*O. varians*, v. Möll. (Nachrichtsblatt der deutsch. Malak. Gesellschaft, 1897, p. 166).

Ces deux dernières proviennent de l'île de Vate, qui est située dans la partie moyenne du groupe.

Il est fort possible, d'ailleurs, que la variété dont il s'agit, et qui m'a été adressée sans indication de provenance par M. André Bonnet, de Paris, soit en réalité spécifiquement distincte de l'*O. Annatonensis*, car nous ignorons les rapports de ces formes entre elles ; nous devons cependant reconnaître qu'elles paraissent subordonnées à l'*O. Annatonensis* et dériver d'un type commun.

On a signalé, comme provenant de l'île du Lord Howe, l'*O. acutilirata* Pfr. (Proc. Zool. Soc., 1855, p. 106), et Pfeiffer place cette île dans les Nouvelles-Hébrides, ce qui est une erreur géographique évidente. Il doit s'agir de celle qui se trouve entre la côte orientale de l'Australie et l'île Norfolk, à moins que ce ne soit un ilôt de même nom

appartenant au groupe des îles Santa Cruz, non loin de l'île Nitendi. Dans tous les cas l'île du Lord Howe n'appartient pas aux Nouvelles-Hébrides. Cet *O. acutilirata* paraît bien voisin d'*O. Annatonensis*.

Les *Omphalotropis* authentiquement recueillis aux Nouvelles-Hébrides appartiennent aux espèces suivantes :

1° *Omphalotropis Annatonensis* Pfr. — Ile Annaton.

2° — — var. *Santoensis*, Anc. (voir ci-après) — I. Espirito Santo —? Ile Aurora.

3° *O. pœcila* Anc. (= ? *O. varians* v. Möll.). Ile Vate.

4° *O. setocincta* Anc. — I. Vate.

5° *O. conella* Sykes — Port Fila, Vate.

De plus, M. Sykes (Proc. Malac. Soc. London, vol. V, n° 3, Oct. 1902, p. 200) mentionne une espèce indéterminée de la rivière Renée, I. Espiritu Santo, qui pourrait bien être celle que je nomme :

OMPHALOTROPIS ANNATONENSIS Pfr. Var. SANTOENSIS n. var.





Fig. 1 — *Omphalotropis annatonensis* Pfr. var. *santoensis* Ancey (grossi 3 fois)

Testa aperte perforata, turbinata, solidiuscula, parum nitens, subæqualiter et spiraliter multilirata, lira peripherica paulo majore, vinoso-fusca unicolor, aut fascia angusta mediana albescente cingulata, vel griseola, pone suturas late fulvo maculata. Spira exacte conica, acutiuscula. Anfractus 6 convexiusculi, sutura propter carinam marginata et subcanaliculata discreti, ultimus turgidulus. Apertura obliqua, ampla,

subcircularis, superne angulata. Peristoma vix, ad columellam paulo magis expansiusculum, collumella profunde sinuata.

Diam. maj. 6 1/2, min. 5 1/2, alt. 7 1/4, alt. apert. (oblique) 4 mill.

Hab. Ins. Espirito Santo, Nov. Hebridarum (coll. Ancey), — ? *Ins. Aurora* (coll. Ancey).

Cette forme est plus petite, plus élancée que l'*O. Annatonensis* Pfr. Elle est aussi plus solide et les carenes de la surface sont moins inégales. Ses variations de couleur correspondent à celles de l'*O. pœcila* Anc.

Enfin pour compléter la liste des *Omphalotropis* des Nouvelles-Hébrides, j'indiquerai une sixième forme de l'île Espirito Santo, probablement nouvelle et que j'ai trouvée fortuitement dans l'intérieur de l'ouverture d'un *Dendrotrochus Lagardi*. Comme je n'en ai qu'un exemplaire, je m'abstiens pour le moment de lui appliquer un nom.

Le genre *Omphalotropis* est représenté dans l'archipel par un petit groupe très homogène et qui n'a que très peu d'analogie avec celui de la Nouvelle-Calédonie. Ce groupe rappelerait plutôt les formes de l'île du Lord Howe et même celles des îles Mascareignes.

C. F. A.

SUR QUELQUES ARCHES ACTUELLES NOMMÉES PAR LAMARCK DANS LA COLLECTION DEFRANCE

(Musée de Caen)

Par Ed. Lamy

La collection Defrance donnée au Musée de Caen, vers 1870, renferme les types de quelques espèces vivantes de Mollusques décrites par Lamarck, dans l'*Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres*, où elles sont en effet indiquées comme étant du « Cabinet de M. Defrance ». M. le professeur A. Bigot a bien voulu me communiquer, avec la plus grande obligeance, les échantillons des formes actuelles du genre *Arca* faisant partie de cette collection, ce qui me permet de compléter un travail paru dans ce *Journal* (1904, vol. LII, p. 132) sur les Arches conservées avec étiquettes de Lamarck dans les collections du Muséum de Paris.

Dans cette collection Defrance, huit cartons d'Arches vivantes portent au dos un nom qui est incontestablement de l'écriture de Lamarck : deux sont étiquetés *A. lactea* et les six autres ont respectivement comme indications : *A. cancellaria*, *A. callifera*, *A. bisulcata*, *A. irudina*, *A. inæquivalvis*, *A. brasiliana*.

Sur trois autres cartons étiquetés, le premier *A. lactea*, le deuxième *A. lactea var.*, et le dernier *A. auriculifera junior*, ces noms sont d'une écriture plus fine que ne l'est ordinairement celle de Lamarck et ils ne sont pas soulignés comme il le faisait toujours pour les noms latins : aussi ne suis-je pas convaincu de leur authenticité ; et cela d'autant moins que, si les deux premiers cartons correspondent à des coquilles qui sont bien des *A. lactea* L.

(celles qui sont indiquées comme variété n'étant autres que la forme allongée correspondant à la var. *Quoyi* Payr.) le troisième porte un nom *auriculifera* resté inédit, et employé, au contraire, par Lamarck pour une Cucullée, et d'ailleurs les deux coquilles qu'on y trouve collées appartiennent à deux espèces très éloignées, car elles sont, l'une, un jeune *Anadara*, probablement *A. antiquata* L. et, l'autre, une valve de jeune *Barbatia*, l'*A. decussata* Sow. (= *nivea* Chemn. = *Helblingi* Brug.). Je laisserai donc de côté ces trois cartons dont l'attribution à Lamarck me paraît douteuse, et qui se rapportent, en tout cas, à des espèces sans intérêt au point de vue Lamarckien.

Voici, au contraire, quelques remarques au sujet des espèces que l'on observe sur les huit cartons, dont l'écriture est indubitablement celle de Lamarck.

Arca cancellaria Lamarck

J'ai déjà fait remarquer ici même (*Journ. de Conchyl.*, 1904, vol. LII, p. 134) que l'*A. cancellaria*, auquel le docteur W. Kobelt (*Syst. Conch. Cab.*, g. *Arca*, p. 72, pl. XX, fig. 5-6) avait, avec doute il est vrai, cru pouvoir rapporter une coquille des Indes Occidentales, voisine de l'*A. umbonata* Lmk. (= *imbricata* Brug.), devait être non un *Arca* vrai, mais une forme appartenant aux *Barbatia* ; car, d'après Lamarck (*Anim. s. vert.*, t. VI, 1re part., p. 41) « sa coupe approche de celle de l'arche lactée » et « elle a des rapports avec l'*arca pistachia* » (1), qui, selon Deshayes (*Anim. s. vert.*, 2e éd., t. VI, p. 468), diffère lui-même très peu de l'*A. fusca* Brug.

(1) Cet *A. pistachia* Lmk., qui, d'après le docteur Kobelt (Mart. u. Chemn., *Syst. Conch. Cab.*, 2e éd., g. *Arca*, p. 198), pourrait être l'*A. parva* Sow., a été identifié récemment par M. Ch. Hedley (*Proc. Linn. Soc. New South* Wales, 1904, p. 202) à l'*A. radula* A. Ad., mais cette opinion n'est pas admise par M. E.-A. Smith (*Journ. of Malacol.*, vol. XII, 1905, p. 27).

Or, l'examen du type de l'*A. cancellaria* (fig. 1) qui, comme l'indiquait Lamarck, fait partie du Cabinet Defrance et a

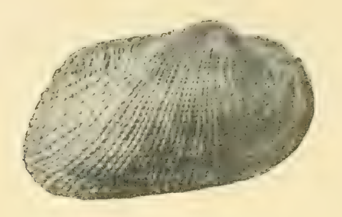


Fig. 1. — *Arca cancellaria* Lk.
(grossi environ 2 fois).

bien la longueur, signalée par lui, de 22^{mm}, montre qu'il s'agit effectivement d'un *Barbatia* : il répond, d'autre part, exactement à la description et aux figures données, pour l'*A. Listeri*, par Philippi (*Abbild. Conchyl.*, vol. III, p. 87, *Arca*, pl. V, fig. 1).

Cet *A. Listeri* Phil., dont le nom doit donc tomber en synonymie de celui plus ancien d'*A. cancellaria* Lmk., est une espèce de la Jamaïque (1) à laquelle Philippi rapporte la coquille figurée dans Lister (1770), *Hist. Conchyl.*, t. 231, fig. 65 (Barbad.). Par sa coloration brun rouge, son aspect général et sa sculpture, elle rappelle de tous points l'*A. fusca* Brug., des Indes Orientales, dont elle est considérée par le docteur Kobelt (*Syst. Conch. Cab.*, g. *Arca*, p. 205) comme le représentant dans les Indes Occidentales : elle s'en distingue, d'après Philippi, par sa forme plus allongée et parce qu'au lieu de deux rayons blancs sur chaque

(1) Elle est représentée dans les collections du Muséum de Paris par deux échantillons provenant de Saint-Thomas. — Une forme de la côte Sud de Floride a été décrite par Tryon sous le nom d'*A. Listeri* : cette détermination reconnue d'ailleurs inexacte par M. Heilprin (Foss. Mioc. Explor. W. Florida, *Trans. Wagner Fr. Inst. Philadelphia*, 1888), a été rectifiée par M. W.-H. Dall. (Contrib. Tert. Fauna Florida, *ibid.*, 1898), d'après qui cet *A. Listeri* Tryon est synonyme d'*A. imbricata* Brug. (= *umbonata* Lmk.).

sommet, elle n'a qu'une raie blanchâtre simple qui, partant des crochets, se dirige vers le bord ventral et tranche ainsi sur la coloration générale sombre de la coquille.

A. CALLIFERA Lamarck

Cette Arche est représentée dans la collection Defrance, où Lamarck dit d'ailleurs l'avoir observée, par deux coquilles longues, l'une de 18mm, l'autre de 20mm (Lamarck, indique 21mm) : elles ne diffèrent de l'espèce précédente que par leur forme plus allongée et leurs extrémités arrondies, tandis que le contour du type de l'A. *cancellaria* est subquadrangulaire : la coloration brune violacée (avec bande claire descendant des sommets) et la sculpture sont les mêmes et il y a lieu de réunir cette forme à la précédente sous le nom commun d'A. *cancellaria*.

A. BISULCATA Lamarck *variété*

Dunker (*Novit. Conch.*, p. 134), le docteur Kobelt (*Syst. Conch. Cab.*, *g. Arca*, p. 60) et M. W.-H. Dall (Contrib. tert. Fauna of Florida, *Trans. Wagner Fr. Inst. Philadelphia*, 1898) ont pensé que cet A. *bisulcata* était peut-être l'A. *Martini* Recluz, espèce de la Guyane, qui appartient au sous-genre *Noetia*. Mais cette identification ne semble guère probable, si on en juge par la variété d'A. *bisulcata*, qui existe dans la collection Defrance.

En effet, sur le carton qui, dans cette collection, porte, de la main de Lamarck, l'indication « *arca bisulcata* var. », on trouve une valve unique, longue de 25mm et provenant du Brésil, qui n'est autre qu'une valve droite d'A. *nivea* Chemn. (= *Helblingi* Brug.), dont les côtes antérieures et postérieures, séparées par des intervalles aussi larges qu'elles, sont crénelées de nodosités très nettes. On peut donc supposer que l'A. *bisulcata* typique devait être également un *Barbatia*.

A. IRUDINA Lamarck

Le carton qui, dans la collection Defrance, a été étiqueté de ce nom *A. irudina* par Lamarck, porte six échantillons :

1° Il s'y trouve d'abord deux coquilles dont l'une est fortement encroûtée de corps étrangers, et qui sont longues respectivement de 18^{mm} et de 22^{mm} : ce sont exactement les dimensions données par Lamarck pour cette espèce, qu'il indique d'ailleurs du Cabinet Defrance et dont il dit : « elle a presque l'aspect de l'*irus* à l'extérieur » ; cela est, en effet, vrai pour les deux échantillons en question, qui peuvent, par conséquent, être regardés comme étant bien les types originaux. Mais, d'autre part, autant que leur mauvais état de conservation permet de le juger, ce sont simplement deux spécimens d'une autre espèce de Lamarck bien connue, l'*A. squamosa*, dans lesquels les stries d'accroissement étant tout particulièrement accentuées, comme il arrive souvent, déterminent la formation de lamelles concentriques : ce qui cause la ressemblance signalée par Lamarck avec le *Venerupis irus* L., tandis qu'au contraire, dans les deux types Lamarckiens d'*A. squamosa*, faisant partie des collections du Muséum de Paris, ces stries concentriques sont beaucoup moins saillantes. Par suite, l'*A. irudina* n'est probablement qu'un synonyme d'*A. squamosa*, auquel Deshayes (*Anim. s. vert.*, 2e éd., t. VI, p. 467) avait déjà réuni l'*A. domingensis* de Lamarck : tous ces noms doivent d'ailleurs faire place à celui plus ancien d'*A. plicata* Chemnitz ;

2° Une valve isolée de 9^{mm} et deux très petits individus de 5^{mm} et de $2^{mm}5$ appartiennent vraisemblablement également à cette même espèce *A. plicata*, qui est une forme cosmopolite ;

3° Enfin il y a un individu long de 9^{mm} pour lequel une annotation indique comme habitat la Méditerranée. Or,

si son aspect général rappelle en effet, celui des autres spécimens, il s'en distingue nettement par le fait que les côtes rayonnantes, au lieu d'être formées de nodules pleins, sont composées de vésicules creuses, et c'est précisément le caractère de l'espèce méditerranéenne, *A. pulchella* Reeve, à laquelle cet échantillon peut, par conséquent, être rapporté en toute certitude.

A. LACTEA Linné

Sur l'un des deux cartons qui, dans la collection Defrance, ont au dos le nom d'*A. lactea* de la main de Lamarck, on trouve quatre échantillons, dont un de Portland, et les autres de Cherbourg. Trois de ces spécimens sont bien des *A. lactea* L., mais le quatrième est une petite valve de coloration rouge-brun, surtout dans sa partie postérieure, et elle est indiquée comme ayant été trouvée dans des trous de Pétricoles : elle est extrêmement déformée par cet habitat et en particulier très raccourcie : néanmoins on peut reconnaître qu'elle doit être rapportée à un *Barbatia* vrai (*B. barbata ?*), bien plutôt qu'à une forme de la section *Fossularca*, groupe dont fait partie, au contraire, l'*A. lactea*.

L'autre carton, également avec l'étiquette de Lamarck, porte six valves isolées d'*A. lactea* typique, indiquées de Bayonne.

A. INÆQUIVALVIS ?

Pour ce carton il y a certainement une erreur due à une transposition de coquilles, car l'échantillon correspondant, très différent de ceux qui ont été étiquetés de ce nom par Lamarck au Muséum de Paris, loin d'être un *A. inæquivalvis* Brug., n'est même pas un *Scapharca* : c'est un *Arca* vrai, appartenant au groupe d'*A. Noe* : par son contour, sa coloration et sa sculpture, il se rattache à

l'*A. zebra* Swainson (*non* Reeve) [Swainson, *Zoolog. Illustr.*, Shells, pl. 118], espèce dont l'*A. occidentalis* Philippi peut être regardée comme synonyme.

A. BRASILIANA Lamarck

Tandis qu'au Muséum de Paris, il n'y a, avec l'étiquette de Lamarck, comme échantillons de l'*A. brasiliana*, que deux valves isolées gauches (1), à côtes toutes munies de tubercules, et ayant l'une comme l'autre 26mm de longueur, au contraire dans la collection Defrance, d'où Lamarck indique le type de cette espèce, elle est représentée par deux valves droites, d'ailleurs de taille un peu plus grande, étant longues respectivement de 31mm et de 35mm (ce dernier chiffre est précisément celui donné par



Fig. 2, — *Arca brasiliana* Lk.
(légerement grossi)

Lamarck) (fig. 2): elles sont ornées de 28 côtes, dont les 9 antérieures seulement sont tuberculeuses et les 19 autres sont lisses: ce qui, au point de vue de la différence de sculpture entre les valves droite et gauche chez l'*A. brasiliana*, est bien conforme à la description de cette espèce, telle que je l'ai précisée ici même (*J. de C.*, 1904, p. 162).

(1) Dans ma « Liste des Arches de Lamarck du Muséum de Paris » *Journal de Conchyl*, 1904, vol. LII), ces deux valves qui sont exactement indiquées comme gauches, p. 164 (1re ligne), comme le montre d'ailleurs la figure 3 de la planche V, ont été a tort, par suite d'un lapsus, dites du côté droit, p. 162 (15e ligne).

Sur le même carton, qui, dans la collection Defrance, porte ces deux grandes valves, on en trouve deux autres petites, l'une droite, l'autre gauche, qui, du reste, ne se correspondent pas et qui ont pour longueur, la première 14^{mm}, la deuxième 16^{mm}. Tandis que l'*A. brasiliana* est plus long que haut et qu'il est franchement inéquilatéral, étant surtout développé et arrondi en avant, raccourci et tronqué en arrière, ces deux petites valves sont, au contraire, équilatérales avec sommets médians, un peu obliques et avec côtés, le postérieur comme l'antérieur, tous les deux arrondis : leur contour est en effet celui de l'*A. Sabinæ* Morlet, de Cochinchine (*Journ. de Conch.*, 1889, vol. XXXVII, p, 189, pl, VIII, fig. 6), auquel elles ressemblent également beaucoup par leur sculpture (1). Malgré la différence de forme, il n'est pas impossible néanmoins que ces deux petites valves, qui sont munies de 28 côtes et montrent chacune une ornementation identique à celle de la valve correspondante chez l'*A. brasiliana*, appartiennent en effet à de jeunes individus de cette espèce, mais il est difficile de se prononcer d'une façon absolue, d'autant plus que leur contour orbiculaire est presque celui présenté également par les jeunes d'une autre Arche de cette même région des Antilles et du Brésil, l'*A. Chemnitzi* Phil., dont l'adulte se distingue cependant nettement de l'*A. brasiliana* par sa forme très inéquilatérale, mais où c'est le côté postérieur qui se prolonge obliquement.

Ed. L.

(1) Chez *A. Sabinæ*. le nombre des côtes, qui était de 24 pour Morlet, pourrait varier de 25 à 27 d'après Crosse et P. Fischer (*J. de C.*, 1889, p. 292).

NOTES CRITIQUES ET SYNONYMIQUES

Par C. F. Ancey

(Suite) (1)

Dans un travail descriptif paru en 1895 sous le titre de : Mollusques de la Basse-Californie recueillis par M. L. Diguet, déterminés par M. Jules Mabille (*Bulletin de la Société Philomatique de Paris* (8) VII, p. 54-76) on relève les noms des coquilles terrestres et fluviatiles suivantes décrites comme nouvelles :

Planorbis mysarus
Helix indigena
— *steganella*
— *invecta*
— *Digueti*
Helix (*Polygyra*) *solidens*
— — *triangularis*
Bulimulus (*Leptobyrsus*) *lapidivagus*
— — *dentifer*
— — *subspirifer*
— — *dismenicus*
— (*Scutalus*) *acholus*
— — *cosmicus*
— — *cacotycus*
— (*Thaumastus*) *Digueti*
— (*Globulus*) *recognitus*
Berendtia Digueti
— *minorina*.

(1) Cf. *Journal de Conchyliologie*, vol. LII, p. 288, 1904.

En rendant compte du mémoire de M. Mabille (The Nautilus, vol. IX, 1895, n° 7, p. 82), M. H.-A. Pilsbry fait à juste titre observer que son auteur, loin d'aider à la connaissance des Mollusques de Basse-Californie, a sensiblement embrouillé le sujet et a fort bien pu inscrire dans la faune de ce pays des espèces appartenant à d'autres régions. En l'absence de toute comparaison et de toute figuration, il s'est abstenu cependant de réunir quelques-unes des formes décrites à celles qui sont déjà connues. Cette sage réserve m'a amené à examiner attentivement dans la collection du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, plusieurs des types de Mabille et m'a permis de confirmer l'opinion de M. Pilsbry. Le résultat de mes observations est consigné ci-après.

LXXVI. Helix indigena Mabille

C'est au genre *Sonorella* qu'il faut rapporter cette coquille, qui me paraît différer de toutes celles antérieurement décrites. Elle se distingue de l'*Helix Löhrii* de Gabb par sa taille beaucoup plus petite et sa surface dépourvue des granulations très fines qui caractérisent celle de sa congénère. J'avais d'abord cru reconnaître en elle l'*Helix Rowelli* Newcomb, publié comme provenant de l'Arizona, où d'ailleurs il aurait été retrouvé depuis, mais d'après la figure donnée par M. W.-G. Binney (Land and Fresh-water Shells of North America, 1869, p. 185), l'*Helix Rowelli*, qui n'est nullement synonyme de l'*Helix Löhrii*, est une coquille à dernier tour beaucoup plus haut, plus renflé, à ouverture plus ample et à ombilic beaucoup plus étroit. Comme forme genérale, l'*Helix indigena* se rapproche bien davantage du *Löhrii* que du *Rowelli*, et doit évidemment être apparenté au *Sonorella Löhrii* var. *lioderma* Pilsbry (The Nautilus, 1904, sept., n° 4, p. 59).

LXXVII. Helix steganella Mab.
LXXVIII. Helix invecta Mab.

Il y a identité complète entre ces deux coquilles. Les deux noms sont incontestablement synonymes de l'*Helix Löhrii* Gabb (American Journ. of Conch., 1867, III, p. 236, pl. XVI, f. 2). Le terme générique de *Sonorella* a été institué en faveur de cette espèce et des formes voisines, qui présentent des particularités anatomiques permettant de les distinguer des *Epiphragmophora* ou plutôt des espèces Californiennes rattachées à ce groupe de l'Amérique du Sud. Je suis convaincu que, lorsque l'organisation des vrais *Epiphragmophora* de la République Argentine sera mieux connue, on sera conduit à attribuer une valeur plus grande aux coupes que j'ai nommées *Micrarionta* (type : *H. facta* Newc.), *Helminthoglypta* (type : *H. arrosa* Gould) et *Pilsbrya* (type : *H. Farrisi* Pfeiffer). Aucun des *Sonorella*, genre cantonné dans l'Arizona, le Nouveau-Mexique, l'extrême Sud-Est de la Californie et les états ou territoires avoisinants du Mexique, ne possède de stries spirales.

LXXIX. Helix (Polygyra) solidens Mab.

Cette espèce a été fondée sur un exemplaire de l'*Helix anilis* Gabb (Americ. Journ. of. Conch., I, nº 3, 1865, p. 209, pl. 19, f. 1-4), et ne provient pas de la Basse-Californie, mais de la Sonora, comme la suivante. Je possède un sujet de l'*Helix anilis*, portant comme indication de localité : « Riv. Yaqui, Sonora ». Je n'en ai jamais vu d'autre que celui du Muséum de Paris qui est le type de l'*Helix solidens*.

LXXX. Helix (Polygyra) triangularis Mab.

L'erreur de localité commise par M. Mabille est peu compréhensible, vu que la provenance exacte des échan-

tillons recueillis par M. L. Diguet avait été notée avec soin et qu'une étiquette porte comme indication de localité : Guaymas ! C'est de ce point que venaient les individus de l'*Helix Behrii*, décrits par Gabb (loc. suprà cit., p. 208, pl. 19. f. 5-9) et sans hésitation je considère comme devant s'y rapporter à titre de variété *minor*, ceux d'après lesquels Mabille a créé son *Helix triangularis*.

LXXXI. Bulimulus subspirifer Mab.

Il s'agit ici d'un sujet incomplètement développé du *Bul. spirifer* Gabb. (Amer. Journ. of Conch., III, 1867, p. 236, pl. XVI, fig. 5) dans lequel la lame interne de l'axe columellaire et peu ou pas accentuée. Ma collection renferme un individu du *Bul. lamellifer* Pilsbry, d'El-Boleo, près de Moleje, en Basse-Californie, lequel offre une particularité semblable.

LXXXII. Bulimulus dismenicus Mab.

Il ne m'est pas permis de voir autre chose, dans le *Bulimulus dismenicus* de Mabille, qu'un échantillon du *B. Beldingi* J. G. Cooper, subordonné avec doute par Dall (Proc. U. S. Nat. Museum, vol. XVI, nº 958, 1893, p. 641) à titre de forme dérivée, au *Bul. inscendens* W. G. Binney (1).

LXXXIII. Bulimulus cacotycus Mab.

Cette espèce ne me paraît pas différer du *Bul. excelsus* Gould (Bost. Journ. Nat. Hist., VI, part. 3, p. 376, pl. XIV, fig. 3, oct. 1853).

(1) Cette opinion a, par la suite (Proc. U. S. Nat. Mus., 1896, vol XIX, p. 357), été abandonnée par M. Dall, qui regarde actuellement le *B. Beldingi* comme spécifiquement bien distinct du *B. inscendens*.

LXXXIV. Bulimulus (Scutalus) acholus Mab.

L'individu typique est un *B. Montezuma* Dall, d'une forme un peu plus allongée que les exemplaires normaux de cette espèce, Je ne pense pas que ce caractère ait une valeur spécifique.

LXXXV. Bulimulus cosmicus Mab.

Je rapporte cette coquille au *Bulimulus Montezuma* Dall, bien que son apparence soit plus ovoïde que celle des spécimens que je possède et qui ont été recueillis dans la péninsule par Eisen (*teste* Fr. L. Button).

LXXXVI. Bulimulus recognitus Mab.

L'exemplaire sur lequel a été fondé cette espèce est un sujet jeune de la forme qui précède. En passant, il est utile de rappeler que le *Bul. Montezuma* Dall n'est point un *Scutalus* apparenté au *Proteus* Brod., dont il a tout à fait l'aspect extérieur, mais un *Orthotomium*, groupe du Nord du Mexique et du Sud des Etats-Unis, caractérisé par la sculpture de son embryon, qui est costulé, ce qui n'est pas le cas chez les *Scutalus*.

Je n'ai pas encore vu les autres espèces décrites par M. Mabille, mais M. Pilsbry croit, et je suis de son avis, que le genre *Berendtia* doit être limité à la forme typique (*B. Taylori* Pfr.) et que les *Berendtia Digueti* et *minorina* n'en font point réellement partie mais sont alliés au *Cælocentrum irregulare* de Gabb.

Parmi les mollusques de Basse-Californie récoltés par M. L. Diguet, j'ai vu de nombreux individus de *Bulimulus pallidior* Sowerby, rapportés par erreur au *Bul. Chaperi* Cr. et Fischer. Ce dernier, qui a la sculpture apicale des *Drymæus*, est évidemment voisin du *Bul. Dunkeri* Pfr. Sa localité d'origine n'est pas en Basse-Californie, mais dans l'Etat de Jalisco (Mexique).

*
* *

LXXXVII. Helix coarctata Fér.

Helix coarctata Fér., *in* Mus.
— — Desh. *in* Férussac, Hist. I, p. 216, n° 289, pl. 10 B, fig. 6-7.

Voici une espèce qui est restée bien mystérieuse jusqu'ici. Quoique les auteurs aient supposé que c'est une coquille de l'Australie, et que récemment on ait conjecturé son identité avec l'*Helix Fraseri*, on n'a pu arriver à une certitude absolue à ce sujet.

J'ai étudié le type de Férussac et j'ai eu la satisfaction de constater que cette supposition était exacte. Le type unique de Férussac est un individu mort et complètement décoloré de *Fraseri*. Le péristome est blanc comme le reste du test, mais il y a, vers la columelle, une faible indication de la teinte noire habituelle.

En outre sur la partie dorsale du dernier tour, j'ai relevé des traces des fines lignes brunes concentriques dont la coquille est ornée à l'état frais.

LXXXVIII. Helix simia Fér.

Helix simia (Helicogena) Fér., Hist., pl. 28 B, fig. 2.

Ce n'est point à l'*Helix erubescens* Sow., comme on l'a prétendu, mais à l'*Helix nivosa* Sow (1) qu'il faut rattacher cette ancienne espèce de Férussac. L'examen des types de l'auteur français ne me laisse aucun doute à ce sujet, malgré la description qui indique les tours comme « *planuli* ».

(1) Syn. *phlebophora* Lowe, Cambr. Phil. S. Trans., IV, 41, pl. 5, fig. 6 (1831).

LXXXIX. Helix consobrina Fér.

Helix consobrina (Helicogena) Fér., Pr. 72 ; Hist., pl. 42, fig. 2.

Le carton sur lequel sont collés les échantillons de l'ancienne collection Férussac existe encore au Muséum. Ces échantillons se rapportent exactement à la coquille de Ténérife redécrite par Wollaston sous le nom de *Nivariæ* (Testacea atlantica, 1878, p. 367), et non à l'espèce rapportée par le même auteur au *consobrina*. Celui-ci devra donc être rebaptisé, s'il ne l'a été déjà par Mabille. A coup sûr, la figure donnée par Mousson (Faune Malac. des Canaries, p. 94, pl. 5, fig. 14-15) se rapproche sensiblement du type de Férussac.

XC. Helix litigiosa Fér.

Helix litigiosa Fér., « Amérique », *in* Mus.

Sous ce nom, écrit de la main de Férussac, se trouvent dans la collection du Muséum deux exemplaires à forme très globuleuse et dépouillés d'épiderme de l'*Helix Dominicensis* Pfr. (Zeitsch. für Malak., 1850, p. 71 ; Mon. Helic. viv. III, p. 188). J'en possède un presque absolument semblable dont m'a fait don M. Dautzenberg.

XCI. Helix involuta Fér.

Sous ce nom figuraient dans l'ancienne collection Férussac des exemplaires de *Medyla insculpta* (Pfr.). Cette coquille de l'île Norfolk, dont l'habitat est bien connu, et qui est particulière à l'île en question, a été faussement attribuée à des régions différentes où elle ne vit pas. On sait que l'*Helix basiodon* Morelet, que l'auteur croyait venu de Siam, est synonyme. Férussac donnait pour patrie à son *Helix involuta* la colonie de Nouvelle-Galles du Sud, où elle ne vit pas davantage.

XCII. Helix Estella d'Orb.

Helix Estella d'Orb., Synops., p. 4; Voy. Am. Sud, p. 241, pl. 25, fig. 5-8.

Plusieurs formes spécifiquement distinctes ont été confondues par A. d'Orbigny. Par un excès de prudence, j'ai considéré comme une variété *centralis* (Le Naturaliste, 1901, p. 82) une forme que j'ai reçue de la province Bolivienne de Santa-Cruz de la Sierra. Des spécimens semblables, donnés sans doute par l'auteur, existent dans la collection du Muséum, et proviennent de Valle-Grande.

L'*Helix Estella* et les espèces voisines appartiennent au genre *Epiphragmophora* Doering, tel qu'il est actuellement compris, seulement il conviendra peut-être, quand l'anatomie des espèces sud américaines sera mieux étudiée, de sectionner ce genre, comme il l'a été pour les formes de l'Amérique du Nord, et de les restreindre à celles du type de l'*Epiphragmophora Hieronymi* Doering.

XCIII. Bocourtia lymnæformis Rochebrune

Le genre *Bocourtia* Rocheb. a exercé jusqu'à ces derniers temps la sagacité des Malacologistes. Faute de documents suffisants et en l'absence de toute figure, M. H.-A. Pilsbry n'a pas cru devoir émettre une opinion ferme sur un genre dont la validité est aussi problématique. Par un sentiment de justice qui lui fait le plus grand honneur, et pour rendre aussi complète que possible sa remarquable Monographie iconographique des Bulimulidés, le savant américain fait mention des *Bocourtia*, tout en émettant la supposition qu'elles n'appartiennent peut-être pas à cette famille. Son impartialité est donc évidente, mais peut-être pourrait-on dire que ses scrupules ont été exagérés. L'examen au Muséum des types de *Bocourtia lymnæformis* a été pour moi concluant. Cette soi-disant coquille du Cam-

bodge est un *Bulimulus* américain que je rapporte au *Bul. Anthisanensis* Pfr., des Andes de l'Equateur. Rien de semblable ne vit au Cambodge.

Les *Bocourtia* devront être éliminés de la nomenclature et partager le sort du *Teretropoma Perrieri* Rocheb., cette singulière coquille terrestre operculée du Sénégal, qui n'est qu'un *Torinia* à habitat marin !

XCIV. Helix pullata Fér.

Helix pullata (*Cochlostyla*) Fér., Prod., p. 333.

C'est à tort que l'on a placé, jusqu'ici, avec plus ou moins de doute il est vrai, l'*Helix pullata* de Férussac, en synonymie du *Thaumastus Taunaisii* du même auteur. J'ai constaté que l'échantillon-type de Férussac est un individu dépouillé d'épiderme et un peu usé du *Th. foveolatus* (Reeve). Les fossettes que l'on observe sur les tours supérieurs, sont bien apparentes et je n'ai pas de doute sur l'identification dont il s'agit.

XCV. Bulimulus Deshayesi Pfeiffer

Bulimus Deshayesi Pfr., Proc. Zool. Soc. Lond., 1845, p. 73; Mon. Helic. viv., II, p. 200; Reeve, Conch. Ic., fig. 250; *Otostomus* (*Mesembrinus*) *Deshayesi* Pfr., *in* von Martens, Binnenmollusken Venezuela's 1873, p. 28.

Le Muséum possède plusieurs exemplaires de ce *Bulimulus* (melius *Drymæus*), décrit en premier lieu sans localité, mais indiqué plus tard comme provenant du Venezuela, Ces exemplaires portent comme indication : « Mexique (M. Ghiesbreght) ». Je suis donc fondé à croire que le *Bul. Deshayesi* est une coquille des provinces méridionales du Mexique, ainsi que paraît en témoigner l'ensemble de ses caractères, et non du Venezuela.

XCVI. Bulimus centiquadrus Valenciennes

Bulimus centiquadrus Val., *in* Mus. Paris. (*Gonyostomus* Beck, p. 53, n° 3).

Le nom qui précède est manuscrit. Cependant, comme il est mentionné dans la Monographia Heliceorum viventium de Pfeiffer (vol. I, p. 231) et qu'il est suivi d'une indication de localité (Paraguay), il est peut-être de quelque intérêt de parler de la coquille à laquelle il a été appliqué dans la collection du Muséum. C'est un exemplaire en bon état, mais de coloration pâle, du *Bul. turnix* Gould, sinon d'une forme *très voisine*, ce que je ne puis éclaircir, n'ayant pas en mains de spécimens pour la comparaison. La patrie indiquée est un peu douteuse, à mon avis.

XCVII. Helix semiusta Férussac

Helix semiusta Fér. « N^{lle} Guinée », in Mus.

Je n'ai pas vu la description de cette espèce de Férussac, représentée dans sa collection par un seul sujet en bon état, et provenant de la Nouvelle-Guinée. L'indication doit être exacte, car c'est un *Papuina* offrant bien l'aspect de ceux de la Nouvelle-Guinée, seulement je ne sais à quelle espèce il faut le rapporter. Le nom n'est pas mentionné dans l'ouvrage d'ensemble de M. C. Tapparone-Canefri sur les mollusques terrestres et fluviatiles de la Papouasie, ni dans les travaux publiés ultérieurement sur la même faune.

⁂

XCVIII. Macrochlamys Dohertyi Smith

Macrochlamys Dohertyi, Smith, Proc. Malac. Soc. London, 1897, p. 287, pl. XVII, fig. 4-6.

Deux espèces ont été décrites sous le nom que je viens

de citer : l'une, la première en date et qui, par conséquent, doit conserver l'appellation de *M. Dohertyi*, est l'espèce d'Andai, en Nouvelle-Guinée, décrite par Smith ; l'autre, qui a été publiée et figurée par M. J.-B Henderson (The Nautilus, 1898, p. 16, pl. 2, fig. 8-9) appartient à la faune de l'île Engano, au S.-O. de Sumatra. Pour remédier à ce double emploi, je propose pour cette dernière le nom de *M. Hendersoni* Anc. **nom. nov.**

XCIX. Planorbis madagascariensis Smith

Planorbis Madagascariensis Smith, Proc. Zool. Soc. London, 1882, p. 387, pl. XXII, fig. 20-22.

Planorbis Hildebrandti von Martens, Jahrb. d. deutsch. Malak. Ges., 1882, p. 83.

La synonymie ci-dessus résulte de l'examen comparé des diagnoses. Le nom de *madagascariensis* Smith qui a l'antériorité, doit être conservé.

C. Planorbis Tancredii Paravicini

Planorbis Tancredii Parav., Bolleitino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata, Torino, nº 181, vol. IX, 1894, p. 8 ; Ancey, loc. suprà cit., nº 309, vol. XII, 1897, pl. 1, p. 11-12.

Ce *Planorbis* me paraît identique au *Pl. pulchellus* Phil., décrit et figuré dans la Monographie de Clessin (p. 137), publiée dans le grand ouvrage de Martini et Chemnitz. Le *Pl. pulchellus* a la priorité.

La Monographie des Planorbes que je viens de citer renferme quelques grossières erreurs qu'une étude plus approfondie du sujet aurait facilement permis d'éviter. C'est ainsi que sous le nom de « *Planorbis Ponsobyi* (sic !) Sow. » est mentionnée (1) une coquille décrite sous le nom de

(1) P. 158.

Carinifex Ponsonbyi par M. Smith (Proc. Zool. Soc. Lond., 1875, p. 536) (1).

Autre part (p. 154, pl. 22, fig. 14) est décrit sous le nom de *Pl. Fieldi* Mousson mss. » un Mollusque de Panama, qui est le *Pl. Fieldi* Tryon, et auquel Clessin donne pour patrie les îles Samoa. Clessin rend le Muséum Godeffroy responsable du renseignement; or, je tiens de cet établissement, un *Pl. Fieldi* Tryon, du Nicaragua, qui est mentionné sur le catalogue de vente n° VI, à la page 80 (1877). Il est vraisemblable que les exemplaires de Clessin venaient de la même source, et que, par conséquent l'erreur n'avait pas été commise par le docteur J.-D.-E. Schmeltz, rédacteur du catalogue, mais bien par l'auteur de la Monographie.

CI. Planorbis mareoticus Let.

Planorbis Mareoticus Let., *in* Innes, Bull. Soc. Malac. de France, 1884, p. 339.

Après un examen attentif d'exemplaires d'Alexandrie (Egypte) déterminés ainsi par Bourguignat et pouvant être regardés comme authentiques, je suis d'avis que le *Pl. mareoticus* Let., est synonyme du *Pl. Ehrenbergi* Beck (Index Moll. 1837, p. 119. La figure donnée par M. S. Clessin (loc. suprà cit., p. 201), du *Pl. Ehrenbergi* se rapporte parfaitement à ces exemplaires. J'émets aussi l'avis que le *Pl. subsalinarum* Innes (Bull. Soc. Malac. de France, 1884, p. 331) est la même espèce que le *Pl. Boissyi* Pot. et Mich. (Galerie Douai, I, p. 208, pl. 21, p. 6-8). Dans son recensement des Planorbes égyptiens, M. le docteur Innes attribue une valeur spécifique à diverses formes que la majorité des Malacologistes actuels ne saurait réellement considérer comme distinctes.

(1) La figure ne représente pas du tout un *Carinifex*, mais un Mollusque operculé.

CII. Limnæus papyraceus Spix

On sait depuis longtemps que le *L. papyraceus* Spix n'est pas une coquille fluviatile, mais un Mollusque terrestre. La figure qui en a été donnée dans le grand ouvrage de Martini et Chemnitz (pl. VI, fig. 9-10) est celle du *Bulimus Hanleyi* de Pfeiffer, que M. le docteur Pilsbry regarde actuellement comme n'ayant rien de commun avec les *Strophocheilus* (*anteà Bulimus*). Pour cette espèce et une autre du Brésil, qui lui est apparentée, le savant américain a institué une coupe générique spéciale (*Synapterpes*), qu'il considère comme se rattachant aux Achatinidés. Si l'identité du *S. Hanleyi* Pfr. avec le *L. papyraceus* Spix était reconnue, il y a lieu de se demander si, en vertu du principe d'antériorité il n'y aurait pas justice à attribuer à l'espèce le nom imposé par Spix, qui est de beaucoup le plus ancien.

Outre les deux *Synapterpes* (*S. Hanleyi* et *S. coronatus*), il y a dans l'Amérique méridionale, d'autres coquilles décrites sous les noms génériques de *Bulimus* ou de *Bulimulus* et qui appartiennent aussi vraisemblablement aux Achatinidés, tels que les *Bul. auratus* Pfeiffer, *Bul. albobalteatus* Dunker, *Mesembrinus vesperus* Jouss., etc.

CIII. Leucochroa tunetana Pfeiffer

Helix tunetana Pfr., *in* Zeitschr. für Malak., p. 70, 1850, et Monog. Helic., viv. III, 1853. p. 160 et *in* Mart. et Chemn. (2e édit.), Helix, nº 864, pl. CXXXIV, f. 3-4; *Helix tunetana* Pfeiffer, *in* Bourguignat, Malac. Tunis, p. 22, pl. I, f. 26-27, 1868; et *in* Letourneux et Bourguignat, Prodr. Malac. Tunisie, p. 94.

J'ai comparé à la figure de l'*Helix tunetana* de l'Iconographie de Reeve, plusieurs exemplaires d'un *Leucochroa* tunisien considéré comme nouveau par M. Letourneux qui m'avait engagé à le décrire comme tel. Ces exem-

plaires, ressemblant un peu au *L. cariosa*, Ol., de Syrie, possèdent une sculpture beaucoup plus forte et en diffèrent par d'autres caractères ; ils proviennent de l'Extrême-Sud de la Régence Je les rapporte sans hésitation à l'*Helix tunetana* Pfr., dont l'habitat précis n'était pas connu et que tous les auteurs ont considéré comme un *Xerophila*.

CIV. Achatina Hainesi (Pfeiffer)

Columna Hainesi Pfeiffer, *in* Malak. Blätter, III, 1856, p. 256 : Mon. Helic. viv., IV, p. 571.

Cette intéressante espèce est encore très peu connue ; si l'exemplaire que j'ai sous les yeux et que je tiens de la libéralité de M. le docteur Vayssière, doit lui être rapporté, ce ne serait pas un véritable *Columna*, dont l'axe, avant la troncature de la base de la columelle, subit une torsion toute particulière chez le type que tout le monde connaît, mais un véritable *Achatina* senestre et de forme allongée. C'est par ces deux particularités que l'*Hainesi* présente l'apparence d'un *Columna*, tandis que son ouverture est celle d'un *Achatina*. On observe bien, au milieu de la paroi aperturale une sorte de dépôt calleux et blanchâtre qui pénètre dans l'intérieur, mais il est peu sensible et ne rappelle que de fort loin le caractère si remarquable auquel le genre *Columna* doit sa création. L'exemplaire que je possède s'écartant sous plusieurs rapports de la description originale, il est utile d'en donner une nouvelle diagnose, soit pour compléter celle de Pfeiffer, soit pour caractériser une forme spéciale. On remarquera que cet exemplaire est plus grand que le type, n'est pas précisément lisse, mais est pourvu d'une sculpture bien marquée. enfin que les deux derniers tours ne sont pas carénés à la base. L'avant-dernier et celui qui précède sont seulement faiblement anguleux en cet endroit ; le dernier est dépourvu de tout angle ou carène. La patrie indiquée par

Pfeiffer est la Guinée (Cap des Palmes); celle de mon exemplaire n'est pas mentionnée.

Testa sinistrorsa, oblongo-turrita, solidula, nitens, striis longitudinalibus et aliis spiralibus magis distantibus, pone suturam magis confertis et subæqualibus granulosa; flavida, strigis nigro-fuscis propre suturam exilibus, inferne latioribus, flexuosis zebriolata, apice obtuso, rubescente fulvo, concolore. Spira elongato-conica ; anfractus fere 7, superi plani, sequentes post suturam appressam marginulati et subconstricti, antepenultimus atque penultimus post medium turgiduli et obtusissime angulati, ultimus oblongus, basi subattenuatus et paulatim sublævigatus. Columella late arcuata, basi oblique et anguste truncata, superne in callum parietale tenue, volvens, albidum, diffusum abiens. Apertura obliqua, parum lunata, ovalis, superne angulata. Peristoma simplex, rectum.

Long. 50, diam. 17, long. apert. 17, lat. apert. 9 mill.

J'éprouve un peu d'hésitation en rapportant la coquille décrite à celle de Pfeiffer, que l'auteur supposait ne pas être adulte ; celle-ci paraît l'être et présente à peu près sept tours de spire, tandis que l'individu décrit par Pfeiffer n'en a que cinq et demi. La différence de taille (6^{mm}) ne suffit pas pour expliquer un tel écart, mais il a pu y avoir une erreur commise par l'auteur allemand.

Je me demande si en raison de l'existence de formes intermédiaires entre les *Achatina* et les *Columna*, comme semble l'être l'*A. Hainesi*, il ne serait pas plus conforme à la réalité des faits, de considérer ces dernières (*C. flammea* Martyn et *C. Leai* Tryon), comme un sous-genre des *Achatina*, malgré leur coquille très allongée et cylindrique, et même malgré le caractère si remarquable de l'axe de la coquille. Bien entendu, la direction senestre n'a pas d'importance, puisqu'elle existe normalement chez l'*A. sinistrorsa* Brug., qui vit à l'île du Prince où se

trouve le *C. flammea*, et aussi chez une espèce de l'Afrique australe, *A. scævola* Melvill et Ponsonby.

CV. Genre Acroptychia Crosse et Fischer

Dans leur « Catalog der gegenwärtig lebend bekannten Pneumonopomen » publié par MM. les docteurs Kobelt et von Möllendorff en 1897-1899, dans le « Nachrichtsblatt der Deutschen Malak. Gesellschaft » (p. 81), ce genre est considéré comme une simple division subgénérique des *Tropidophora*. Pour moi ce rapprochement n'est pas justifié, la nature de l'opercule étant totalement différente dans les deux groupes. Je crois que les affinités des *Acroptychia*, genre parfaitement distinct, selon moi, doivent être du côté des *Mascaria* (= *Hainesia* auct., non Pfeiffer), quoique leur forme générale soit différente. L'opercule est, en effet, très analogue. Je considère comme appartenant au genre les espèces suivantes :

1° *A. metableta* Crosse et Fischer.
2° — *æquivoca* Pfeiffer.
3° — *manicata* Crosse et Fisch.
4° — *reticulata* Ad. et Reeve.
5° — *pyramidalis* Sykes.
6° — *albocincta* Smith.
7° — *notabilis* Smith.

La seconde et la troisième de ces espèces sont extrêmement voisines et devront sans doute être réunies. L'*A. æquivoca* Pfr. a été trouvé dans le pays d'Antankaratra, dans la partie Nord de Madagascar par M. Humblot.

CVI. Helix oomorpha Mabille

Helix oomorpha Mabille, Bull. Soc. Malacol. de France. 1884, p. 145.

L'espèce de Mabille, non figurée, n'a pas été identifiée depuis. J'ai eu la bonne fortune de pouvoir examiner les

types au Muséum et de m'assurer qu'il s'agit de la forme ultérieurement décrite par M. Pilsbry sous le nom de *Goudotiana* var. *phenax*. Elle n'est pas rare dans les anciennes collections sous le nom de *Goudotiana*, et provient, je crois, plutôt de l'intérieur de l'île de Madagascar que de la côte.

CVII. Helix meretrix Sowerby

Helix meretrix Sow., Proc. Zool. Soc., 1841, p. 20.

L'individu de la collection Férussac ainsi déterminé, n'est pas un *Obba* des îles Philippines, mais un *Pleurodonte* d'Haïti, complètement décoloré, blanc et dépourvu de ses fascies, le *P. bizonalis* Desh. Si c'est bien là l'*Helix meretrix*, ce qu'il convient de rechercher, le nom n'est pas synonyme d'*Obba Lassallii* Eydoux, comme Pfeiffer l'a admis et comme tous les auteurs à sa suite l'ont prétendu. Férussac a, pourtant, commis peut-être une erreur de détermination ; sur un autre carton, j'ai vu l'*Obba marginata* Müll., nommée « *Helix Grayi* Pfeiffer, Samboanga ». Bien entendu, ce prétendu *Grayi* n'a rien à faire avec le *Thersites Grayi* Pfr., qui est bien connu de tous les malacologistes !

CVIII. Helix defuncta Mabille

Ce nom est heureusement demeuré manuscrit, mais comme des échantillons fossiles de l'*Helix subplicata* Sow., de Madère, sont inscrits au Muséum sous cette désignation, je mentionne ici la synonymie.

CIX. Helix herra Mabille

Il s'agit encore ici d'un nom manuscrit appliqué à une variété globuleuse de *Camæna illustris* (Pfr.), qui varie beaucoup sous ce rapport.

CX. Helix Bocageana Crosse

Helix Bocageana Crosse, *in* Journ. de Conch. XII, p. 284 (1864) ; ibid., XIV, p. 58, pl. I, fig. 6.

Cette espèce, qui est un *Euhadra*, n'a pas été identifiée depuis sa description faite d'après des exemplaires de provenance incertaine. Elle n'est certainement pas de Chine, comme l'auteur l'avait supposé, mais très probablement de l'Extrême Nord de l'Empire Japonais où vivent les formes les plus voisines. Parmi celles-ci je citerai *Euhadra Chishimana* Pilsbry et Hirase, de l'île Kunashiri (Archipel Chishima ou des Kouriles) et *E. miranda* A. Ad., d'une petite île au N. O. de celle de Yesso, nommée Rifunsiri. J'avais supposé tout d'abord que l'espèce de Crosse était la même que cette dernière, mais l'examen du type conservé dans la collection du Journal, et la comparaison que j'ai faite avec un exemplaire authentique de l'*Helix miranda* appartenant à M. Dautzenberg, me font hésiter à me prononcer. Les deux coquilles sont indubitablement très voisines et appartiennent à la même région géographique, on peut l'affirmer. En décrivant l'*Euhadra Chishimana* (The Nautilus, 1904, vol. XVII. p. 116), les auteurs font remarquer qu'il est d'un type inconnu dans l'île principale du Japon. Chez lui et ses congénères précités, la zone médiane du dernier tour s'étend jusqu'au bord du péristome, qui est rebordé d'une callosité blanche et plan ou légèrement concave à sa face interne. La coloration de l'*Euhadra chishimana* n'est nullement verdâtre ou d'un jaune tirant sur le vert, mais d'un jaune pâle devenant blanchâtre sur la spire. Le test a trois bandes, dont la médiane seule est bien définie ; la supérieure et l'inférieure sont beaucoup plus larges et plus ou moins effacées.

C. F. A.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic, with illustrations of the Species, by **George W. Tryon Jr.**, continued by **H. A. Pilsbry**. — Série II : Pulmonata. — Vol. XVII, comprenant les parties 65, 66, 67 et 68 (1).

Partie 65 (2). — Ce premier fascicule du volume XVII de ce magnifique ouvrage, édité avec tant de persévérance par M. le Prof[r] H. A. Pilsbry, renferme le début de l'étude du genre *Achatina* Lamarck 1799, qui, répandu dans l'Afrique tropicale, se caractérise ainsi : coquille ovale ou oblongue avec spire conique et apex petit ; les deux premiers tours lisses et formant un nucléus trochiforme obtus au sommet ; ouverture ovale sans expansion de la lèvre externe ; columelle concave ou droite, tronquée et interrompue ensuite comme par une section.

M. Pilsbry commence par examiner les espèces de l'Ouest de l'Afrique, de coloration plus riche comme aussi de forme et de taille plus variables que celles de l'Est.

Un premier groupe comprend, avec quelques autres formes, le type du genre, l'*A. achatina* L., dont M. Pilsbry fait connaître une nouvelle variété *monochromatica* **n. var.**, d'Angola.

Puis sont étudiés successivement les groupes de l'*A. Welwitschi* Morelet (*Parachatina* Bgt., type *A. Dohrniana* Pfr.), de l'*A. Hortensiæ* Morelet (section *Serpaea* Bgt.), de l'*A. occidentalis* **n. sp.** ile Corisco, de l'*A. Pfeifferi* Dkr. (section *Pintoa* Bgt), de l'*A. balteata* Rve.

Les espèces de l'Est Africain et de la région des Lacs sont également réparties en plusieurs groupes dont les deux premiers sont examinés dans ce fascicule : groupe de l'*A. panthera* Pfr., avec trois formes nouvelles : *A. panthera* var. *leucostyla* **n. var.**, île Wasin et var. *chrysoderma* **n. var.**, île Maurice, *A. fulica* Fér. var. *coloba* **n. var.** ; et groupe de l'*A. glutinosa* Pfr.

Partie 66 (1). — Dans cette livraison, M. Pilsbry termine d'abord l'étude des Achatines de l'Est Africain par l'examen des formes du groupe de l'*A. Craveni* E. A. Smith.

(1) Philadelphie, 1904 et 1905. — Edité par la Section conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie.

(2) Fascicule in-8° de 64 p. et 10 pl. coloriées.

(1) Fascicule in 8° de 48 p. et 13 pl. coloriées.

Le sous-genre *Leptocala* Ancey, qui vient ensuite, se réduit, pour M. Pilsbry, seulement à deux ou trois formes distinctes, plusieurs des noms spécifiques proposés devant tomber en synonymie : c'est ainsi que *Petitia petitia* Jousseaume, *Achatina Smithi* Sowerby, *A. Sowerbyi* Smith doivent être regardés comme de simples variétés de *L. mollicella* Morelet, dont *A. pulchella* v. Martens n'est d'autre part qu'un double emploi. Le *L. specularis* Morelet est considéré comme une bonne espèce distincte de la précédente.

M. Pilsbry crée dans ce sous-genre la section *Leptocallista* pour les *L. Raffrayi* Jousseaume et *L. Grandidieriana* Bourguignat.

Puis il étudie le genre *Cochlitoma* Férussac dont le type est *Bulimus zebra* Brug. et qui comprend presque toutes les Achatines Sud-Africaines, caractérisées par le sommet obtus et globuleux : on peut y distinguer plusieurs groupes dont les quatre premiers ont respectivement pour types le *C. semidecussata* (Mke.) Pfr., le *C. zebra* Brug., le *C. varicosa* Pfr. et le *C. dimidiata* E. A. Smith ; un cinquième groupe comprend quelques espèces de position incertaine : *C. aurora* Pfr., *C. Linteræ* Sow., *C. drakensbergensis* Melv. et Pons., *C. Livingstonei* Melv. et Pons.

M. Pilsbry commence ensuite l'étude du genre *Archachatina* Albers dont il restreint la signification aux espèces ayant la structure essentielle de l'*A. bicarinata* Brug. pris pour type : ces formes qui appartiennent aux régions voisines du golfe de Guinée, ont une protoconque de grande taille et sont ovipares : il y a d'abord le groupe de cet *A. bicarinata* Brug. et ensuite celui de l'*A. marginata* Swains. (avec une variété *subsuturalis* **n. n.**).

Partie 67 (1). — Cette livraison comprend la fin du genre *Archachatina* avec les deux groupes de l'*A. purpurea* Gmel. et de l'*A. Knorri* Jonas ; il y a lieu de signaler comme formes nouvelles de l'Ouest africain, dans le premier groupe, l'*A. rhodostoma* Phil. var. *splendida* **n. var.**, et, dans le deuxième, *A. papyracea* Pfr. var. *Adelinæ* **n. var.**

Puis M. Pilsbry passe en revue les genres *Columna* Perry, dont le type est le *C. columna* Müll., des îles du golfe de Guinée, et le genre *Callistoplepa* Ancey, qui a pour type le *C. Shuttleworthi* Pfr., de l'Ouest africain.

(1) Fascicule in-8° de 96 p. et 20 pl. coloriées.

Le genre *Homorus* Albers, que l'auteur étudie ensuite, comprend plusieurs espèces d'Abyssinie réparties en deux groupes, dont l'un renferme le type du genre, l'*H. cyanostoma* (Rüppell) Pfr., et dont l'autre a pour forme typique l'*H. Darnaudi* Pfr.

Le sous-genre *Subulona* Martens dont le type est le *Stenogyra badia* Martens comprend des espèces : 1° de la Région des Lacs et l'Est Africain et 2° de l'Ouest Africain : parmi ces dernières on trouve deux formes nouvelles de Liberia, *H. pattalus* et *H. opeas* **nn. spp.**

Ici se place le genre *Ceras* créé en 1901 par MM. Dupuis et Putzeys pour deux formes du Congo, le *C. Dautzenbergi* et le *C. manyemaense.*

Le genre *Pseudoglessula* Boettger, qui a pour type le *P. calabarica* Pfr., renferme des formes de l'Afrique tropicale, se rencontrant les unes dans l'Ouest, les autres dans l'Est.

Le genre *Chilonopsis* Fischer de Waldheim est propre à l'île de Sainte-Hélène : l'espèce typique est le *C. nonpareil* Perry = *auris vulpina* Chemn., et le *C. exulatus* (Benson) Rve est le type du sous-genre *Cleostyla* Dall.

Tandis que les *Homorus* et les *Pseudoglessula* ont dans le dernier stade embryonnaire et dans les premiers stades néaniques une coquille pupoïde ou cylindrique, elle est au contraire trochoïde dans le genre *Trichodina* Ancey qui comprend des formes du golfe de Guinée et d'autres des Comores, toutes à columelle distinctement tronquée (type : *T. marmorea* Rve), et dans le sous-genre *Bocageia* Girard créé pour une espèce de l'île du Prince, le *B. lotophaga* Morelet, à troncature columellaire obsolète. Dans ce genre, M. Pilsbry décrit deux formes nouvelles : *Trichodina aratispira* **n. sp.** Liberia (?) et *T. monacha* Morelet var. *olivacea* **n. var.**, Grande Comore (1).

A côté des genres précédents, M. Pilsbry range les coquilles de Madagascar qui appartiennent au genre *Clavator* Martens et dont l'animal n'a pas encore été étudié ; il y distingue les trois groupes du *C. obtusatus* Gmel., type du genre, du *C. Moreleti* Desh. et du *C. clavator* Petit.

(1) Le nom de *Trichodina* ayant été employé en 1830 par Ehrenberg pour un Infusoire, M. Dall a proposé d'y substituer, pour le genre de M. Ancey, le terme de *Petriola* (Nautilus, avril 1905) ; par suite, dans son fascicule 68, M. Pilsbry vient de modifier sa classification, en considérant comme genre : *Bocageia* Girard, type *lotophaga*, et comme sous-genre : *Petriola* Dall, type *marmorea.*

Le genre *Riebeckia* Martens, qui a pour type le *R. sokotorana* Mart., est spécial à l'île de Socotora.

Partie 68 (2).— Ce fascicule termine, par l'étude du *Stenogyra decollata* L., de la région Méditerranéenne, type du genre *Rumina* Risso, le tome XVII du Manuel de M. Pilsbry : il renferme également des considérations générales sur l'anatomie des *Achatinidæ* et une clé dichotomique de cette famille, ainsi que les titres et les tables de ce nouveau volume.

Ed. L.

Organisation et morphogénie des Æthéries, par **R. Anthony** (1).

Les *Ætheria* (qui, avec les *Bartlettia* et les *Mulleria*, constituent la famille des *Ætheriidæ*, considérée avec raison comme voisine de celle des *Unionidæ*) sont fixés par l'une de leurs valves, le plus souvent la gauche, et leur organisation toute entière résulte de cette condition spéciale d'existence, la *fixation pleurothétique*. Par le fait de la fixation, ces animaux affectent la forme arrondie, qui s'acquiert par le recourbement vers la ligne dorsale de la région antérieure. Par le fait du pleurothétisme, ils présentent une légère tendance à substituer à leur symétrie primitive une symétrie nouvelle en rapport avec leur orientation. Le muscle adducteur antérieur, au lieu d'être, comme chez les autres Acéphales, au-dessus de la bouche, se trouve en dessous comme chez les Chames (phénomène de convergence). Le cœur n'est pas traversé par le rectum, mais est situé en dessous de lui, position due à son déplacement vers la région ventrale pendant l'arrondissement de l'animal. Les plissements des branchies (planes chez les *Unionidæ*), la disparition de la large communication qui existe chez l'Anodonte entre la cavité palléale et la cavité branchiale, la soudure des bords dorsaux des palpes labiaux au manteau semblent à M. Anthony être aussi des résultats du reploiement de l'animal. Le pied et le rudiment de siphon inspirateur des Anodontes ont disparu faute d'usage. Les autres caractères, circonvolution du tube digestif, constitution de la branchie, nacre, existence fluviatile, indiquent la parenté des *Ætheriidæ* avec les *Unionidæ*.

(2) Fascicule in-8° de 42 p. et 22 pl. coloriées.

(1) 3 p. in-4°, avec fig. Extr. des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 16 mai 1904.

Tandis que, dans la plupart des cas, la valve fixée des Æthéries est d'épaisseur moyenne irrégulière et gauche, chez l'*Aetheria Caillaudi* Fér. la valve fixée est très allongée formant une sorte de talon cylindrique à cloisons transversales, suivant une géneratrice duquel s'étend le ligament, et la valve non fixée est réduite à une sorte d'opercule orienté obliquement. Cette forme rappelle les Rudistes qui, eux aussi, étaient des Acéphales dimyaires fixés en position pleurothétique et arrondis suivant un processus vraisemblablement analogue.

Ed. L.

A new Ashmunella from New Mexico, by **Paul Bartsch** (1).

Le National Muséum des Etats-Unis a reçu deux spécimens. recueillis au Nouveau Mexique par M. C. H. T. Townsend, d'une espèce non encore décrite d'*Ashmunella*, dont M. Bartsch donne la diagnose sous le nom d'*A. Townsendi* **n. sp.** et qui diffère de l'*A. rhyssa* Dall par sa taille plus faible et sa sculpture uniformément plus accentuée.

Ed. L.

Studies on Australian Mollusca. Part. VIII, by **C. Hedley**. — With a Note on **Terebra Hedleyi** Tate, by **E.-A. Smith** (1).

Dans cette huitième partie de ses études sur les Mollusques Australiens, M. Hedley fait connaître plusieurs espèces de cette région, les unes nouvelles, les autres insuffisamment ou non encore figurées : *Flammulina Mathinnæ* Petterd, *Endodonta Hookeriana* Johnston, *Heterocyclus Petterdi* Smith, *Rissoa integella* **n. sp.**, *Epigrus protractus* **n. sp.**, *Daphnella cassandra* **n. sp.**, *Strebloceras cygnicollis* **n. sp.**, *Capulus devotus* **n. sp.**, *Atys pransa* **n. sp.**, *Phos tabidus* **n. sp.**, *Stiva* (**nov. gen.**, voisin des *Rissoina*) *ferruginea* **n. sp.**, *Chione despecta* **n. sp.**, *Thraciopsis arenosa* **n. sp.**, *Dacrydium fabale* **n. sp.**, *Lima Bassii* Ten. Woods, *Arca Lischkei* Dkr, *Philobrya inornata*

(1) Brochure in-8° de 2 p. Extrait de *Smithsonian Miscellaneous Collections* (*Quaterly Issue*), vol. 47, 6 august 1904.

(1) Brochure in-8° de 32 p. et 3 pl. Extrait des *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, 1904, Part. 1.

n. sp., *Philippiella rubra* **n. sp.**, *Terebratulina radula* **n. sp.**

M. Hedley établit en outre, les synonymies suivantes :

Coxiella badgeriensis Smith	= *Potamiopsis badgerensis* Johnston,
	= *Coxiella confusa* Smith.
Petterdiana Brazieri Smith	= *Hydrobia Brazieri* Smith.
	= *Amnicola positura* Petterd.
Bittium furvum Watson	= *B. variegatum* Braz.,
	= *Cerithium tenue* Sow. non Desh.,
	= *C. icarus* Bayle *juv.*
Planaxis brasilianus Lmk. (1822)	= *P. mollis* Sow. (1823).
Chione nitida Q. et G.	= *Venus nitida* Q. et G.,
	= *V. fumigata* Sow.,
	= *V. lævigata* Sow.
Psammobia Lessoni Blv.	= *Gari malaccana* Rve.
Diplodonta zelandica Gray	= *Lucina zelandica* Gray.,
	= *L. inculta* Gould.,
	= *Diplodonta tasmanica* Ten. Woods.
Crassatellites ponderosus Gmel.	= *Crassatella kingicola* Lmk.,
	= *Venus plumbea* (Chemn.) Dillw.
Lima sydneyensis **nom. mut.**	= *Lima brunnea* Hedley.

M. Hedley est d'avis que la description donnée par Lamarck pour son *A. pistachia*, de l'île King, s'applique parfaitement à l'*A. radula* Smith du détroit de Bass, et d'autre part il croit pouvoir rapporter à l'*Arca Lischkei* Dkr, l'Arche d'Australie et de Tasmanie qui a été identifiée par Forbes et Hanley, Angas, Tenison Woods, Tate à l'*A. trapezia* Deshayes (= *A. lobata* Rve) (1).

(1) On a vu plus haut (note de la p. 303), que M. E.-A. Smith se refuse à admettre que l'*A. radula* soit synonyme de l'*A. pistachia* Lk. Quant à la coquille Australienne, désignée jusqu'ici par les auteurs sous le nom d'*A. trapezia*, je pense, d'après l'examen même d'échantillons qui m'ont été obligeamment communiqués par M. Ch. Hedley, qu'on doit continuer à lui conserver cette dénomination, car ces exemplaires, par leur forme et leur sculpture, sont absolument identiques à la figure donnée par Reeve pour son *A. lobata*, qu'il a d'autre part reconnu lui même à bon droit n'être qu'un synonyme de l'*A. trapezia* Desh. Ils s'éloignent au contraire notablement de l'*A. Lischkei* par leur sculpture : en effet, dans l'Arche Australienne, les côtes sont beaucoup

Ce seraient également des jeunes de cette même forme Australienne qui dans la Monographie des Lamellibranches du « Challenger » auraient été désignés par M. E.-A. Smith sous le nom d'*A. gubernaculum* Rve.

Ce travail est suivi d'une note où M. E.-A. Smith confirme la place générique du *Cingulina Brazieri* Angas que M. Tate avait voulu rattacher au genre *Terebra* sous le nom de *T. Hedleyi* et qui n'est peut-être même qu'une variété du *Cing. circinata* A. Adams. Ed. L.

A Diagnostic Key to the Genera of Recent Dibranchiate Cephalopoda, by **W. E. Hoyle** (1).

M. Hoyle, préparant pour le « *Tierreich* » publié par l'Académie des Sciences de Berlin un travail sur la systématique des Céphalopodes actuels, soumet dès maintenant à la critique des spécialistes les tableaux dichotomiques qu'il propose pour la détermination des genres de Dibranchiaux et qui sont basés uniquement sur les caractères externes, avec recours à la structure interne seulement en cas de nécessité absolue. Voici le tableau des familles admises par l'auteur :

Octopoda

Cirroteuthidæ.	*Alloposidæ.*	*Polypodidæ.*
Amphitretidæ.	*Argonautidæ.*	

Decapoda

Myopsida

Idiosepiidæ.	*Sepiolidæ.*	*Loliginidæ.*	*Sepiidæ.*

Œgopsida

Spirulidæ.	*Architeuthidæ.*	*Ommastrephidæ.*
Gonatidæ.	*Tracheloteuthidæ.*	*Chiroteuthidæ.*
Onychoteuthidæ.	*Bathyteuthidæ.*	*Grimalditeuthidæ.*
Enoploteuthidæ.	*Histioteuthidæ.*	*Galiteuthidæ,*
Thaumatolampadidæ.	*Thysanoteuthidæ.*	*Cranchiidæ.*

Incertæ sedis

Dubioteuthis Joub., *Lepidoteuthis* Joub., *Cirrobrachium* Hoyle.

Ed. L.

plus étroites et séparées par des intervalles plus larges qu'elles et surtout elles présentent des tubercules saillants et assez distants les uns des autres, tandis que, dans l'*A. Lischkei*, elles sont lisses sur la valve droite et présentent sur la valve gauche de simples rides transversales. Ed. L.

(1) Brochure in-8° de 20 p. Extrait des *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*, june 1904.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London, edited by E.-A. Smith.

Vol. VI, n° 4, march 1905.

Contents : E.-A. Smith. A correction in Nomenclature. — J.-W. Taylor. Note on the Dates of Publication of the various parts of Moquin Tandon's « Hist. Nat. Moll. terr. et fluv. de France ». — C.-N.-E. Eliot. Note on *Geitodoris planata* Ald. et Hanc. — F.-G. Bridgman. Note on *Oliva tigridella* Ducl. — F.-G. Bridgman. Note on *Oliva oryza* Lk. — R.-H. Chandler. Note on some Holocene Non-Marine Molluska from Walton Heath, Surrey. — E.-A. Smith. Descriptions of three new species of *Opisthostoma* from Sarawak, North Borneo [*O. Shelfordi*, *O. sadongense*, *O. picsingense* **nn. spp.**] (figs.). — R. Ashington Bullen. On a new variety of *Planispira zebra* Pfr. [var. *Kolleri* **n. var.**] from the island of Gisser, and a new species of *Chloritis* [*C. malangensis* **n. sp.**] from Java (pl. XI). — H.-H. Boomer. On the Anatomy of certain species of *Siliqua* and *Ensis* (pl. XII). — H. von Ihering. On the genus *Tomigerus* Spix, with descriptions of new species [*T. lævis*, *T. Rochai*, *T. corrugatus* **nn. spp.**, Ceara] (figs.). — H. Suter. Note on some New Zealand *Pleurotomidæ*.— H. Suter. Notes on some species of *Chione* from New Zealand [*Ch. subsulcata* **n. sp.**]. — E.-A. Smith. Note on Mr. Suter's Paper on species of *Chione* from New Zealand. — H.-B. Preston. Description of a new species of *Trachiopsis* from British New Guinea [*Planispira* (*Trachiopsis*) *Blackiana* **n. sp.**] (fig.) — W.-H. Dall. An arrangement of the American *Cyclostomatidæ*, with a revision of the nomenclature [*Parachondria* **nov. subg.**, *Opisthosiphon* **nov. gen.**]. — A.-J. Jukes-Browne. A review of the genera of the family *Mytilidæ* [*Ischadium* **nov. subg.**]. — E.-R. Sykes. Note on the type of *Geomelania* Pfr. with the description of a new species [*G. Jarvisi* **n. sp.**, Jamaica] (figs.). — E.-R. Sykes. On three species of *Dyakia* from Western Sumatra [*D. perstriata D. euconus* **nn. spp.**] (figs.). — C.-N.-E. Eliot. On some Nudibranchs from the Pacific, including a new genus *Chromodoridella* [*Ch. mirabilis* **nov. gen.** et **n. sp.**].— C.-N.-E. Eliot. Notes on two rare British Nudibranchs, *Hero*

formosa var. *arborescens* **n. var.** and *Staurodoris maculata.* — H.-B. PRESTON. Description of a new species of *Achatina* from the Zambesi [*A. Morrelli* **n. sp.**] (fig.).

Vol. VI, n° 5, june 1905.

Contents : E.-A. SMITH. Obituary Notices : T.-G. Bond Howes, C.-E. v. Martens. — E.-R. SYKES. Variation in Recent Mollusca (figs.). — G.-C. CRICK. Note on the Horizon and Locality of the Type specimen of *Pleuronautilus pulcher* Crick. — E.-A. SMITH. Note on the Vitality of three Species of *Littorina.* — G.-C. CRICK. On a Dibranchiate Cephalopod, *Styracoteuthis orientalis* **nov. gen.** et **n. sp.**, from the Eocene of Arabia (figs.). — G.-B. SOWERBY. Descriptions of seven new species of Marine Mollusca from the collection of the late admiral Keppel [*Pecten Keppelianus* **n. sp.**. Ascension Island? ; *Tellina (Peronaea) Ascensionis* **n. sp.**, Ascension ; *T.* (*Tellinella*) *prismatica*, *Venus* (*Chione*) *Keppeliana*, *Diplodonta auriculata*, *Protoma pulchra*, *Conus fuscolineatus* **nn. spp.**, Sierra Leone] (figs.). — G.-K. GUDE, On the occurence of internal septa in *Glyptostoma Newberryanum* (figs.). — R.-G. BARNES. Note on a Dart found in the Body-cavity of *Helix aspersa* (fig.). — H.-A. PILSBRY. Anatomical and Systematic Notes on *Dorcasia*, *Trigonephrus* **nov. gen.**, *Corilla*, *Thersites* and *Chloritis* (pl. XIII et XIV). — A. REYNELL. Some account of the Anatomy of *Cassidaria rugosa* L. (pl. XV). — H.-B. PRESTON. Notes on a small collection of Shells from the Victoria Falls, Zambesi River, with descriptions of new species [*Vivipara densestriata*, *Cleopatra Morrelli* (et var. *costata*), *Unio zambesiensis* **nn. spp.**]. — H.-C. BURNUP. Descriptions of six new species of Land Shells from South Africa [*Ena* (*Pachnodus*) *Mc Beaniana* **n. sp.**, Transvaal ; *Currella Croslyi* **n. sp.** Zululand ; *C. straminea*, *C. succinea*, *C. elevata* **nn. sp.**, Cape Colony ; *Obeliscus natalensis* **n. sp.**, Natal] (pl. XVI).

Vol. VI, n° 6, september 1905.

Contents : R. ASHINGTON BULLEN. Notes on Pleistocene and Recent Shells from Crete. — R. ASHINGTON BULLEN. Notes on Land and Fresh-Water Shells from the Alhambra Ditch, Granada, Andalucia, Spain ; on Recent Land Shells from various localities near Carmona, Province of Sevilla ; and on Land, Fresh-Water and Marine Shells from Holocene deposits, Carmona (fig.). — E.-A. SMITH. Description a new species of

Vitrea from Greece [*V. Polita Tomlini* **n. sp.**, Thermopylæ] (fig.). — E.-R. SYKES. Descriptions of new forms of *Marginellidæ* and *Pleurotomidæ* [*Marginella imperatrix*, *M. Keppeli* **nn. spp.**, West Africa ; *M. repentina* **n. sp.**, Mayotte ; *M. binotata* **n. sp.**, Ocean Indien ; *M. hesperia* **n. sp.**, Cape St-Vincent ; *Genota vafra*, *Pusionella remorata* **nn. spp.**, *Drillia consociata* Smith var. *recordata* **n. var.**, West Africa] (pl. XVII). — H.-H. GODWIN-AUSTEN. On the extension of the genus *Macrochlamys* to the Island of Mauritius (pl. XVIII). — E.-R. SYKES. On the Mollusca procured during the « Porcupine » Expeditions, 1869-1870 : Supplemental Notes, Part II. — E.-A. SMITH. On a small collection of Mollusca from Tierra del Fuego [*Photinula Crawshayi*, *P. roseolineata*, *Chione fuegiensis*, *Mactra fuegiensis*, *Succinea ordinaria*, *Chilina fuegiensis* **nn. spp.**]. — R. BULLEN NEWTON. On two Miocene Gastropods from Roumania [*Septa Englishi*, *Valenciennesia roumaniensis* **nn. spp.**] (figs.). — H. SUTER Revision of the New Zealand *Patellidæ*, with descriptions of a new species and subspecies [*Helcioniscus stelliferus* Gmel. subsp. *phymatia* **n. subsp.**, Van Diemen ; *H. craticulatus* **n. sp.**, Kermadec Islands] (figs.). — A.-S. KENNARD and B.-B. WOODWARD. On the occurence of *Planorbis vorticulus* Trosch. in the Pleistocene of England, with notes on some other Pleistocene Mollusca. — C. DAVIES SHERBORN. The Conchological Writings of Captain Thomas Brown.

The Journal of Conchology, édited by W.-E. Hoyle,

Vol. XI, n° 5, january 1905.

Contents : Rev. S. SPENCER PEARCE. *Testacella haliotidea* var. *flavescens* Moq.-Tand. — R.-F. SCHARFF. The Origin of the Land and Freshwater Mollusca at Present Living in the British Isles. — FRED. TAYLOR. *Vivipara contecta* var. *atro purpurea* **n. var.** at Wicken Fen, Cambs. — W. HARRISON HUTTON. *Limnaea stagnalis* var. *umbilicata*. — W.-H. DALL. Note on the Name *Glycymeris*. — J. DAVY DEAN. New Records for West Lancashire.— J. DAVY DEAN and J. WILFRID JACKSON. Notes on a Chara and Shell Marl Deposit at Hawes Water, Silverdale, Lancashire (pl. III). — BARTLET SPAN. Scalariform *Natica catena*.

Vol. XI, n° 6, april 1905,

Contents : J. COSMO MELVILL and R. STANDEN. *Rostellaria delicatula* Nevill **n. sp.** [Persian Gulf] : Notes upon its distribution

and limits of variation (pl. II). — BAKER HUDSON. The Rev. J. Hawell. — L.-E. ADAMS. Conchological Notes from the United States. — C. DAVIES SHERBORN. On the Dates of Publication of D'Orbigny's « Moll. viv. et foss. », « Paléont. Univ. » and « Paléont. Etrangère ». — J.-W. JACKSON. *Pisidium nitidum* var. *splendens* in West Lancashire. — J.-R. LE BROCKTON-TOMLIN. *Vertigo moulinsiana* Dupuy in Berkshire. — Rev. W.-A. SHAW. *Helicella caperata* m. *sinistrorsum*. — Dr W. KOBELT. C.-E. von Martens (pl. IV). — CHAS. OLDHAM. *Vallonia excentrica* Sterki, in Ireland. — Rev. C. HORSLEY. Notes on *Tapes*.— L.-E. ADAMS. A Plover with *Anodonta cygnea* attached to its Foot. — J. COSMO MELVILL. The subgenus *Casmaria* H. et A. Ad. of *Cassis* Lk. — A.-L. MASSY. Opercula of *Bithynia tentaculata*. — International Rules of zoological Nomenclature. — R. WELCH. Freshwater Shells in Masses in Shell Marl. — J. COSMO MELVILL. Four Colour Varieties of *Cypræa* [*C. asellus* L. var. *vespacea*, *C. lynx* L. var. *Michælis*, *C. ocellata* L. var. *pretiosa*, *C. scurra* L. var. *Standeni* **nn. var.**]. — L.-E. ADAMS. Do Swans and Ducks eat *Anodonta cygnea* ?

Vol. XI, n° 7, july 1905.

Contents : A.-D. DARBISHIRE. Professor Lang's breeding Experiments with *Helix hortensis* and *H. nemoralis* : on abstract and Review. — W.-A. SHAW. Additions to the Land and Freshwater Mollusca of Northamptonshire. — J.-W. HORSLEY. *Hydrobia Jenkinsi* in Rivers. — R. STANDEN. *Vertigo substriata* Jeff. m. *sinistrorsum*. — International Rules for zoological Nomenclature (continued). — A.-G. STUBBS. *Paludestrina Jenkinsi* in the New River. — L.-E. ADAMS. An Account of the Mussel Fishery and Pearl-Button Industry of the Mississipi River. — J.-W. VAUGHAN. The Marine Mollusca of Tenby and Neighbourhood : a further Contribution. — J.-W. HORSLEY. Mollusca collected at Cette. Herault, S. France, in February 1905. — C.-E. WRIGHT and L.-E. ADAMS. Notes on the West Cornwall District. — R. STANDEN. *Vivipara contecta* Millet m. *sinistrorsum*.

The Journal of Malacology, edited by W.-E. Collinge.

Vol. XII, n° 1, april 1905.

Contents : H.-B. PRESTON. Descriptions of new species of Marine Shells from Ceylon [*Tornatina tenuistriata*, *Retusa serendibensis*, *Clavatula Gaylordæ*, *Mangilia Mangeri*, *M.* (*Glyphos-*

toma, Cazioti, *M.* (*Glyphostoma*) *ecolorata*, *M.* (*Clathurella*) *carnicolor*, *M.* (*Cythara*) *brunneolineata*, *Cancellaria exquisita*, *Columbella* (*Mitrella*) *multistriata*, *Cerithium Tomlini*, *Cerithiopsis abjecta*, *C. brunneoflavida*, *C. orientalis*, *Diala polita*, *D. semipellucida*, *Rissoina pellucida*, *R. delicatula*, *R. oscitans*, *R.* (*Rissolina*) *filicostata*, *R.* (*Morchiella*) *lankaensis*, *Fenella purpureoapicata*, *Eulima exasperata*, *E. indica*, *Pyramidella* (*Oscilla*) *mirabilis*, *P.* (*Oscilla*) *suburbana*, *P.* (*Mormula*) *humilis*, *P.* (*Actæopyramis*) *ceylanica*, *P.* (*Actæopyramis*) *Sykesi*, *P.* (*Actæopyramis*) *suavissima*, *Turbonilla Cœni*, *T. sinhila*, *T.* (?) *princeps*, *Gena ziczac*, *Callista* (*Callocardia*) *Birtsi*, *Cultellus* (*Ensiculus*) *maculatus*, *Gastrana* (*Metis*) *Bridgmani*, *Anatina Smithi* **nn. spp.**] (pl. I et II). — H.-B. PRESTON. Descriptions of two new species of *Diplommatina* from Ceylon [*D.* (*Nicida*) *lankaensis*, *D.* (*Nicida*) *delectabilis* **nn. spp.**]. — G.-K. GUDE. Description of nine new species of Helicoid Land Shells [*Sitala pudica* **n. sp.**, N. S. Wales ; *Thalassia cookensis* **n. sp.**, Cooks Islands ; *Th. cyrtochila* **n. sp.**, S. Australia ; *Trochonanina Sykesi* **n. sp.**, Marquesas ; *Charopa lifuana* **n. sp.**, Lifu ; *Ch. ochracea*, *Endodonta* (*Thaumatodon*) *quadridens* **nn. spp.**, New Caledonia ; *Chloritis Linteræ* **n. sp.**, Aru ; *Plectotropis leucochila* **n. sp.**, Java] (pl. III et IV). — H. OVERTON. Note on a variety of *Paludestrina Jenkinsi* E.-A. Smith [*aculeata* **n. var.**, Staffordshire]. — T.-D.-A. COCKERELL. Names of Ammonites.

Vol. XII, n° 2, juni 1905.

Contents : H. SUTER. Description of a new *Flammulina* from New Zealand [*F.* (*Thalassohelix*) *Laingi* **n. sp.**] (pl. V). — H.-C. FULTON. On *Chloritis* (*Austrochloritis*) *pelodes* Pfr. and *pseudoprunum* Pils. — H. C. FULTON. On *Drymæus euryostomus* Phil. and *hamadryas* Phil. — H.-C. FULTON. Descriptions of new species of *Papuina* [*P. lilium* **n. sp.**, Solomon Islands ; *P.* (*Dendrotrochus*) *pumila* **n. sp.**, New Ireland ; *P. suprapicta* **n. sp.**, New Mecklenburg], *Planispira* (*Cristigibba*) [*Pl. tectorium* **n. sp.**, New Guinea], *Strophocheilus* (*Borus*) [*St. rugosus* **n. n.** (= *santacruzi* Pfr), *St. versatilis* **n. sp.**, Brazil ? ; *St. semimalleatus* **n. sp.**, Peru] and *Drymæus* [*D. regularis* **n. sp.**, Peru]. — E.-A. SMITH. Note on three species of Pelecypods [*Crassatellites ponderosus* Gmel., *Arca pistachia* Lk., *Cardium Bechei* Rve.].

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H.-A. Pilsbry and C.-W. Johnson.

Vol XIX. n° 1, may 1905.

Contents : J.-F. Whiteaves. Notes on some Fresh-Water Shells from the Yukon Territory. — J.-F. Whiteaves. Lists of a few species of Land and Fresh-Water Shells from the immediate vicinity of James Bay, Hudson Bay. — H. Hemphill. A second contribution to West Coast Conchology, I. — W.-H. Fluck. Shell-collecting on the Mosquito Coast of Nicaragua. — Notes : S.-R. Roberts. *Cypræa xanthodon* Gray.

Vol. XIX, n° 2, june 1905.

Contents : L.-S. Frierson. New *Unionidæ* from Alabama [*Quadrula Archeri, Q. rubidula* **nn. spp.**] (Pl. 1). — W.-H. Dall. Two undescribed Californian Shells [*Murex* (*Phyllonotus*) *santarosana*, *Alaba Oldroydi* **nn. spp.**]. — W.-H. Fluck. Shell collecting on the Mosquito Coast of Nicaragua, II. — R. Hemphill. A second contribution to West Coast Conchology, II.

Vol. XIX, n° 3, july 1905.

Contents : G.-H. Clapp. *Polygyra decepta* **n. sp.** — W.-H. Dall. Note on a variety of *Crepidula nivea* C. B. Ad., from San Pedro, California. — F.-C. Baker. Notes on a collection of Shells from Bass Lake, Indiana. — H.-A. Pilsbry. A new species of *Succinea* [*S. indiana* **n. sp.**, Indiana]. — Sloman Rous. On some new varieties of *Cypræa* [*C. miliaris* var. *Brookei* **n. var.**, Cebu ; *C. capensis* var. *elisabethensis* **n. var.**, Cape of Good Hope]. — V. Sterki. *Cycladidæ* of the Southern States. — W.-H. Fluck. Shell-collecting on the Mosquito Coast of Nicaragua, III. [*Strombus pugilis nicaraguensis* **n. var.**]. — Notes : C.-F. Ancey. *Natica intricatoides* Hid. on the Algerian Coast ; — H.-A. Pilsbry, *Planorbis alabamensis* and *dilatatus* in the Floridian Pliocene ; — F.-R. Latchford, Note on Canadian *Unio luteolus*.

Vol. XIX, n° 4, August 1905.

Contents : H.-A. Pilsbry Land Shells of the Florida Keys [*Succinea floridana* **n. sp.**]. — Rev. J. Rowell. A new Californian *Helix* [*H.* (*Epiphragmophora*) *sequoicola soquela* **n. subsp.**] — C.-F. Ancey. Remarks on some Land and Fresh-Water Shells from the New Hebrides, with description of new species [*Physa Layardi* **n. sp.**, *Palaina Françoisi* **n. sp.**, *Omphalotropis conella* Sykes (?) **n. var.**, *Potamopyrgus brevior* **n. sp**]. — T.-D.-A.

Cockerell. A fossil form of *Oreohelix Yavapai* Pilsbry [*O. Yavapai compactula* **n. subsp.**, pleistocene, New Mexico]. — Notes : H.-F. Carpenter. New Locality for *Lyogyrus Browni* Carp.

Vol. XIX, n° 5, september 1905.

Contents ; L.-S. Frierson. Notes on Young *Unionidæ*. — Mrs M. Burton Williamson. New Varieties of *Crepidula rugosa* Nutt. found on *Natica* and on *Norrisia*. — Fr. Collins Baker. A new species of *Lymnæa* [*L. Sterkii* **n. sp.**] from Ohio, with notes on *Lymnæa parva* Lea. — V. Sterki. *Vertigo Perryi* **n. sp.**, Rhode Island. — W.-H. Fluck. Shell collecting on the Mosquito Coast of Nicaragua, IV. — G. Halcott Chadwick. List of Wisconsin Shells.

Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, redigirt von Dr W. Kobelt.

37 *ter* Jahrgang, July 1905.

Dr O. Boettger. Die Conchylien aus den Anspulungen des Sarus-Flusses bei Adana in Cilicien [*Daudebardia* (*Libania*) *Naegelei* **n. sp.**, *Punctum Lederi* Bttgr. var. *meridionalis* **n. var.**, *Helix* (*Theba*) *ignorata*, *Cœlostele cylindrata*, *Lartetia sarana*, *L. sodalis*, *L. compacta*, *Paulia exigua*, *Daudebardiella* (**nov. gen.**) *Naegelei*, *D. asiana* **nn. spp.**] (pl. 2 A). — C. Bülow. Einige Seltenheiten aus meiner Sammlung (pl. 3 et 4). — Dr W. Kobelt. Neue Arten aus Erlangers Ausbeute [*Vitrina jamjamensis* Mlldff mss., Akadi ; *Africarion Erlangeri* **n. sp.** ; *Bloyetia Erlangeri* **n. sp.**; *B. kismajuensis* **n. sp**, Kismaju ; *B. filomarginata* **n. sp.** ; *Homorus Erlangeri* **n. sp.**, Somaliland ; *H. gara-mulatæ* **n. sp.**, Gara-Mulata ; *H. obesus*, *H. Ellerbecki* **nn. spp.**, Bu Saftu ; *H ginirensis* **n. sp.**, Somaliland]. — Dr R. Sturany. Beiträge zur Kenntnis der Mollusken fauna des Roten Meeres und des Golfes von Aden [*Raëta Jickelii*, *Levanderia* (**nov. gen.**) *erythræensis*, *Drillia Levanderi* **nn. spp.**, Massaua].

Le Directeur-Gérant : H. Fischer.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois.



G. Reignier, del. & lith.

Imp. L. Lafontaine, Paris

1 Pecten (Chlamys) Tamsi A. Bavay.
2. P. (Chlamys) opercularis var. perdix A. Bavay.
3,4. P. (Chlamys) Nympha A. Bavay.
5,6 Marginella (Volvaria) Perrieri A. Bavay.
7.8. Realia (Omphalotropis) aurora A. Bavay.
9.10,11 R. (Omphalotropis) macromphala A. Bavay.
12 R. (Hydrocena) callosa A. Bavay.
13,14 Diplommatina (Palaina) Marchei A. Bavay.
15,16 Melania solidula A. Bavay.
17,18. Limnæa crassiuscula A. Bavay.

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif (voir le n° 1 de 1901). Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr.
Pour l'Étranger (Union postale) *id.* . 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément............... 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco). 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* . . 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. Fischer, directeur du Journal, boulevard Saint Michel, 51, à Paris (5ᵉ arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. de Rudeval, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6ᵉ arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. — Maximum : 4 lignes

Châteauroux. — Imprimerie Langlois

Volume LIII. — N° 1 Paru le 20 Juin 1906

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

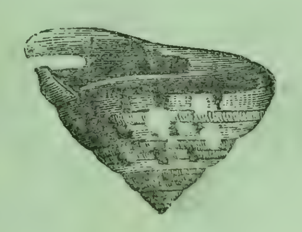
VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. DOLLFUS



PARIS

Direction et Rédaction :
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (VIe)

Administration :
F. R. de RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VIe)

1906

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

4e Trimestre 1905

LISTE DES MOLLUSQUES RÉCOLTÉS PAR M. H. MANSUY EN INDO-CHINE ET AU YUNNAN ET DESCRIPTION D'ESPÈCES NOUVELLES.

Par Ph. Dautzenberg et H. Fischer

M. H. Mansuy, géologue attaché au Service géologique, à la Direction des Travaux Publics de l'Indo-Chine et qui a fait partie, à ce titre, de la Mission des Etudes géologiques et minières ayant pour but le choix du tracé du chemin de fer de Lao Kay à Yunnan-Sen, a bien voulu nous communiquer à son retour, de nombreux exemplaires des coquilles qu'il a recueillies, soit pendant ce voyage, soit pendant ses séjours dans différentes localités de l'Indo-Chine ; ses recherches malacologiques ont été faites principalement à Saïgon, Pnom-Roang, Hong-Chon, Chaudoc, Hatien en Cochinchine ; dans l'île de Poulo-Condore ; à Pnom Penh, Somron-Seng, Kampot et dans l'Archipel des Pirates au Cambodge ; à Phan-Ran en Annam ; à Hanoï, Ha-Giang et dans la Baie d'Along au Tonkin ; à Mong-Tsé, Yunnan-Sen et dans la vallée du Sin-Chiem au Yunnan. Parmi ses récoltes figurent des coquilles provenant des gisements préhistoriques de Somron-Seng (Cambodge) et de Mong-Tsé (Yunnan), enfin quelques espèces intéressantes et des indications concernant certaines stations malacologiques à visiter ont été fournies à M. Mansuy par

M. Lantenois, Ingénieur en chef au corps des mines, chef du Service géologique à la Direction des Travaux Publics de l'Indo-Chine, par M. Monod, chef adjoint du Service géologique et par M. Jacquet, Directeur de l'Agriculture au Tonkin.

L'importance des matériaux réunis par M. Mansuy, montre avec quel zèle et quelle largeur d'esprit ce distingué naturaliste, absorbé cependant par le service géologique dont il était chargé, a entrepris cette longue exploration qu'il a su rendre si fructueuse ; nous lui sommes très reconnaissants de nous avoir confié l'étude de ses récoltes où figurent beaucoup de nouveautés et qui nous ont permis de mieux apprécier nombre d'espèces de ces régions dont la faune malacologique est encore si incomplètement connue.

Nous adressons aussi tous nos remercîments à M. Douvillé, Professeur de Paléontologie à l'Ecole Nationale des Mines, qui a mis à notre disposition les collections de cet établissement, où les types décrits ci-après sont déposés.

*
* *

ENNEA (ELMA) MESSAGERI Bavay et Dautzenberg

1903. *Ennea* (*Elma*) *Messageri* BAVAY et DAUTZENBERG, Journ. de Conch., vol. LI, p. 205, pl. VIII, fig. 3-4.

Cette espèce diffère de l'*E. sinensis* Möllendorff par son sinus beaucoup plus profond et par ses tours moins convexes.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

ENNEA (ELMA) TONKINIANA Bavay et Dautzenberg

1903. *Ennea (Elma) tonkiniana* BAVAY et DAUTZENBERG, Journ. de Conch., vol. LI, p. 204, pl. VIII, fig. 1-2

Cette espèce diffère de l'*E. Swinhoei* H. Adams, par sa spire moins haute, son sommet moins obtus, son sinus moins profond.

Tonkin : Ha Giang (M. Mansuy).

Ennea (Elma) Mansuyi Dautzenberg et H. Fischer n. sp.

(Pl. VIII, fig. 8-9)

Testa tenuis, subhyalina, nitida, late rimata, valde elongata, subcylindrica, ad apicem obtusa, basin versus vix dilatata. Anfr. 8 convexiusculi, sutura impressa sejuncti, lineis incrementi flexuosis ornati ; ultimus prope aperturam valde ascendens. Apertura edentula, subquadrata. Columella rectiuscula, crassa ; labrum flexuosum incrassatum breviterque reflexum, ad insertionem in sinulum profundum desinens.

Coquille mince, subhyaline, luisante, pourvue d'une perforation ombilicale située à l'extrémité d'une fente allongée. Spire allongée, turriculée, subcylindrique, composée de 8 tours un peu convexes, séparés par une suture assez profonde et ornés de lignes d'accroissement flexueuses. Dernier tour très ascendant à son extrémité. Ouverture non dentée, subquadrangulaire. Columelle presque perpendiculaire, épaisse. Labre flexueux, épais et réfléchi, terminé au sommet par un sinus profond et haut.

Hauteur 10^{mm}, largeur 3^{mm}. Ouverture : hauteur 3^{mm} 1/2, largeur 2^{mm} 1/2.

Cette espèce appartient au même groupe que les *E. tonkiniana* et *Messageri*. C'est de ce dernier qu'elle se rapproche le plus ; mais elle est bien plus allongée, plus cylindrique, bien plus largement ombiliquée ; son dernier tour est très ascendant à l'extrémité, tandis que celui de l'*E. Messageri* l'est à peine, le sinus du labre est beaucoup plus grand, etc.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

NANINA (RHYSOTA) DISTINCTA Pfeiffer

1850.	*Helix distincta*		PFEIFFER, Zeitschrift für Malakoz. p. 69.
1852.	— —	Pfr.	REEVE Conch. Icon., pl. LXXXVI, fig. 465.
1853.	— —		PFEIFFER, Mon. Hel. III, p. 81.
1853.	— —		PFEIFFER, Conch. Cab. 2e éd. p. 346, pl. 134, fig. 1, 2.
1855.	*Nanina* —		GRAY, Catal. Pulm. Brit. Mus. p. 118.
1859.	*Helix* —		PFEIFFER, Mon. Hel. IV, p. 69.
1860.	*Nanina* —		von MARTENS, Moll. of Siam *in* P. Z. S. L. p. 7.
1863.	*Helix* —	Pfr.	CROSSE et P. FISCHER, Journ. Conch. XI, p. 348.
1866.	— —	—	J. MABILLE et LE MESLE, Journ. Conch. XIV, p. 128.
1867.	*Nanina (Rhyssota) distincta*		von MARTENS, Preuss. Exp. nach Ostasien II, p. 69, pl. 6, fig. 8. (avec l'animal).
1868.	*Helix distincta*		PFEIFFER, Mon. Hel. V, p. 133.
1870.	*Xesta* —		SEMPER, Reisen im Archipel der Philippinen, I, p. 62.
1876.	*Helix* —		PFEIFFER, Mon. Hel. viv. VII, p. 135.
1886.	*Nanina (Rhysota) distincta*	Pfr.	TRYON, Man. of Conch. II, p. 30, pl. 8, f. 26.

1889.	*Hemiplecta distincta*	L. Morlet, Catal. Cambodge et Siam (Pavie) *in* Journ. de Conch., vol. XXXVII, p. 124.
1889.	*Nanina (Helix) distincta*	Paetel, Catal. II, p. 24.
1891.	*Ariophanta (Hemiplecta) distincta* Pfr.	L. Morlet. Contr. Faune mal. Indo-Chine *in* J. de Conch. XXXIX, p. 231.
1891.	— — *distincta* Pfr.	P. Fischer. Catal. Indo-Chine *in* Soc. Hist. Nat. Autun, p. 107 (p. 23 du tiré à part).
1896.	*Nanina distincta*	Smith, Landsh. from Vanbu *in* Ann. and Mag. N. H. 6th Ser. XVII, p. 128.
1903.	*Hemiplecta* —	Blanford, Land and Freshw. Moll. from Siam *in* Proc. Mal. Soc. London, p. 277.
1904.	*Nanina (Rhysota) distincta* Pfr.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 393 (p. 4 du tiré à part).

La forme typique de cette espèce n'est pas représentée dans les récoltes de M. Mansuy.

Var. **Neptunus** Pfeiffer

1861.	*Helix Neptunus*	Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. p. 190.
1861.	— —	Pfeiffer. Novit. Conch., p. 176, pl. XLVIII, fig. 1, 2.

1868. *Helix Neptunus* Pfeiffer, Mon. Hel. V, p. 160.
1876. — — Pfeiffer, Mon. Hel. VII, p. 172.
1886. *Nanina (Rhysota) Neptunus* Pfr. Tryon, Man. of Conch. II, p. 34, pl. 8, fig. 27.
1891. *Ariophanta (Hemiplecta) Neptunus* Pfr. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, *in* Soc. Hist. Nat. Autun, p. 106 (22 du tiré à part).
1903. *Hemiplecta distincta* Pfr. var. *Neptunus* Blanford, Land and Freshwater Moll. from Siam *in* P. Z. S. L. p. 277.
1904. *Nanina (Rhysota) Neptunus* Pfr. H. Fischer et Dautzenberg, Cat. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 393 (p. 4 du tiré à part).

Cochinchine : Hatien (M. Mansuy).

Il résulte de l'étude que nous avons faite, non seulement sur les exemplaires de M. Mansuy, mais encore sur une nombreuse série d'autres spécimens de diverses provenances, que les *Helix Neptunus* et *Pluto* de Pfeiffer ne sont que des variétés de l'*Helix distincta*.

La variété *Neptunus* est plus grande, plus large, a la spire plus obtuse et sa coloration est plus uniforme.

La variété *Pluto* est d'une coloration plus foncée avec les bandes plus distinctes et a une carène périphérique bien visible.

L'*H. pernobilis* Férussac. = *Limax lampas* Martyn paraît être un *H. distincta* var. *Neptunus* de coloration brun marron uniforme.

L'*H. pernobilis* Pfr nous paraît bien voisin de l'*H.*

Pluto dont il ne nous semble différer que par l'absence de carène.

Le *Nanina funerea* Smith et sa variété *pallidior* sont très déprimés, ont l'ombilic sensiblement plus étroit que chez toutes les variétés de *N. distincta*, leur carène est aussi bien accusée. Il s'agit peut-être là d'une espèce spéciale ; mais nous ne pouvons l'affirmer, car la variété *Pluto* semble la relier à la variété *Neptunus* et de là au *N. distincta* typique.

HEMIPLECTA WEINKAUFFIANA Crosse et Fischer

1863.	*Helix Weinkauffiana*		CROSSE et FISCHER, Faune mal. Cochinchine *in* Journ. Conch., Vol. XI, p. 350.
1864.	—	—	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., Vol. XII, p. 326, pl. XII, fig. 7.
1866.	—	— Cr. et F.	MABILLE et LE MESLE, Journ. de Conch., Vol. XIV, p. 127.
1868.	—	— —	PFEIFFER, Mon. Hel., V, p. 88.
1876.	—	— —	PFEIFFER, Mon. Hel. VII, p. 100.
1889.	*Hemiplecta*	— —	L. MORLET, Catal. Cambodge et Siam (Pavie) *in* Journ. Conch., p. 124.
1889.	*Nanina (Xesta)*	— —	PAETEL, Catal. II p. 50.
1891.	*A. (Hemiplecta)*	— —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, *in* Soc. Hist. nat. Autun, p. 105 (p. 21 du tirage à part).

1904. *Hemiplecta Weinkauffiana* Cr. et F. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 393 (p. 4 du tiré à part).

Cochinchine : Saïgon (M. Mansuy). — Cambodge : Pnom-Penh (M. Mansuy).

XESTINA TENERA Möllendorff

1901. *Xestina tenera* MÖLLENDORFF, Nachrichtsblatt d. d. Mal. Ges., p. 46.
1904. — — Möll. H. FISCHER, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 394 (5 du tiré à part).

Var. **elata** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.
(Pl. VIII, fig. 1, 2, 3.)

Le type de notre variété nouvelle *elata*, que nous représentons ici, a les dimensions suivantes : diam. maj. 27mm diam. min. 25mm, alt. 20mm. Le type de l'espèce, qui n'a pas été figuré, est plus déprimé puisque l'auteur donne les dimensions suivantes : diam. 27mm 7, alt. 15mm 6.

Annam : Phan-Ran (M. Mansuy).

NANINA (MACROCHLAMYS) DESPECTA J. Mabille

1887. *Nanina despecta* J. MABILLE, Moll. tonkinorum diagn. p. 2.
1887. — — J. MABILLE, Sur quelques Mollusques du Tonkin, p. 79, pl. I, fig. 13, 14.
1891. *Ariophanta* — Mab. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine *in* Soc. H. N. Autun, p. 107 (p. 23 du t. à p.).

1900. *Macrochlamys Alluaudi* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine *in* Journ. Conch., Vol. XLVIII, p. 444, pl. XI, fig. 22, 23, 24.

1904. — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 394 (p. 5 du t. à p.)

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy.)

Macrochlamys Douvillei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. VIII, fig. 4, 5, 6.)

Testa tenuissima et fragilis, anguste umbilicata, spira depresse conoidea. Anfr. 5 convexiusculi, rapide crescentes, plicis incrementi arcuatis infra suturam magis conspicuis ornati. Anfr. ultimus valde inflatus, haud descendens. Basis convexa, circa umbilicum excavata. Apertura ampla, marginibus callo tenuissimo adnatoque junctis. Columella tenuis, arcuata, haud incrassata, inferne brevissime reflexa, umbilicum ex parte obtegit. Labrum tenue, arcuatum, acutum.

*Altit. 16, diam. maj. 27, min. 23 mill. Apertura 12*mm *alta, 15*mm *lata.*

Coquille très mince et fragile, pourvue d'un ombilic étroit et profond. Spire conoïde, peu élevée, composée de 5 tours un peu convexes, croissant rapidement et séparés par une suture bien visible. Surface ornée de plis d'accroissement arqués, plus développés au-dessous de la suture. Sur la partie supérieure de la seconde moitié du dernier tour on aperçoit quelques stries décurrentes obsolètes. Dernier tour très renflé, ne descendant pas à l'extrémité, à base convexe, excavée autour de l'ombilic. Ouverture grande ; bords reliés par une callosité très mince,

appliquée. Columelle mince, arquée, un peu réfléchie dans le haut, au dessus de la perforation ombilicale. Labre arqué, mince et tranchant.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Cette espèce, que nous dédions à M. Douvillé, professeur de Paléontologie à l'Ecole Nationale des Mines, ressemble un peu à un *Helicarion* par son test mince et son dernier tour très renflé. C'est du *Macrochlamys declivis* qu'elle se rapproche le plus, mais elle en diffère par sa taille plus forte, son dernier tour plus renflé, son ouverture plus ample.

TROCHOMORPHA PAVIEI L. Morlet

1884.	*Helix Paviei*	L. MORLET, Journ. Conch. XXXII, p. 386, pl. XI, fig. 1, 1ª.
1887.	*Trochomorpha Tonkinorum*	MABILLE, Moll. tonk. diagn., p. 7.
1887.	— —	MABILLE, sur quelques Moll. du Tonkin, *in* Bull. Soc. Mal. Fr. IV, p. 97, pl. III. fig. 1-3.
1889.	*Plectotropis Paviei*	L. MORLET, Catal. Cambodge et Siam (Pavie), *in* Journ. Conch. XXXVII, p. 125.
1891.	*Trochomorpha Tonkinorum* Mab.	P. FISCHER Catal. Indo-Chine, *in* Soc. Hist. nat., Autun, p. 108 (p. 24 du t. à p.).
1891.	*H. (Plectotropis) Paviei* L. M.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, *in* Soc. H. N. Autun, p. 110 (p. 26 du t. à p.).

1891.	*Trochomorpha Tonkinorum* Mab.	L. Morlet, Journ. Conch. XXXIX, p. 244.
1904.	— *Paviei* L. M.	H. Fischer et Dautzenberg, *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 398 (9 du t. à p.).

Cochinchine : Hong-Chon (Mansuy).

Camæna cicatricosa Müller

1774.	*Helix cicatricosa*	Müller, Hist. Vermium II, p. 42.
1786.	— *senegalensis* etc.	Chemnitz, Conch. Cab. IX, p. 85, pl. 109, fig. 917, 918.
1786.	— *cicatricosa* etc.	Chemnitz, Conch. Cab. IX, p. 23, 90, pl. 109, fig. 2923; vign. 19 lit. A (p. 1).
1786.	— — Müll.	Kämmerer Catal. Rudols, p. 173, pl. XI, fig. 6.
1788.	— *cicatricosa sinistrorsa*	Chemnitz, Conch. Cab. Register, p. 44.
1790.	— *cicatricosa* Müll.	Gmelin, Syst. Nat. édit. XIII, p. 3614.
1790.	— *cornu venatorium* var. β	Gmelin (non Chemnitz) Syst. Nat. ed. XIII, p. 3614.
1795.	— *cicatricosa* Müll.	Chemnitz, Conch. Cab. XI, p. 305, pl. 213, fig. 3012, 3013.
1817.	— — —	Dillwyn, Descr. Catal. II, p. 888.
1820-51.	— — —	Férussac, Hist. Nat. Moll., I, p. 168, pl. 78, fig. 1, 2.
1822.	— *senegalensis* Ch.	Lamarck, Anim. sans vert. VI, 2e partie, p. 74.

1825.	*Helix cicatricosa*	Müll.	WOOD, Index testac. p. 154, pl. 32, fig. 5.
1825.	— *senegalensis*	Ch.	FÉRUSSAC, Tabl. Syst., p. 43.
1831.	— —	—	DESHAYES, Encycl. Méthod. II, p. 229.
1834.	— *Chinensis*	—	VOIGT *in* CUVIER Das Thierreich III, p. 61.
1837.	*Ariophanta cicatricosa*	Müll.	BECK, Index, p. 5.
1838.	*Helix cicatrosa*	Müll.	DESHAYES *in* LAMARCK Anim. s. vert., 2ᵉ éd. VIII, p. 89.
1838.	— *senegalensis*	Ch.	DESHAYES *in* LAMARCK Anim. s. vert. 2ᵉ édit. VIII, p. 42.
1842-58	— —	—	CHENU, Illustr. Conch., pl. 8, fig. 5, 5ª.
1845.	— *cicatricosa*	Müll.	CATLOW et REEVE, Conch. Nomencl., p. 121.
1846.	— —	—	PFEIFFER, Monogr. *in* Conch. Cab., 2ᵉ édit., p. 93, pl. 12, fig. 1, 2, 7 à 9.
1848.	— —	—	PFEIFFER Mon. Hel. viv. I., p. 330.
1850.	*Camæna cicatricosa*	Müll.	ALBERS, Die Heliceen, p. 85.
1852.	*Helix* —	—	REEVE, Conch. Icon, pl. LXXII, fig. 371.
1853.	— —	—	PFEIFFER, Mon. Hel. viv. III, p. 223.
1858.	— *(Camæna)* —	—	H. et A. ADAMS, Genera of rec. Moll. II, p. 189.
1859.	*Camæna* —	—	PFEIFFER, Mon. Hel. viv. IV, p. 261.
1861.	*Camæna* —	—	ALBERS, Die Heliceen, 2ᵉ édit., p. 165.

1868. *Helix cicatricosa* Müll. Pfeiffer, Mon. Hel. viv. V, p. 338.
1869. *Camæna* — — Frauenfeld, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XIX, p. 875.
1876. *Helix* — — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. VII, p. 393.
1878. — (*Camæna*) — — Pfeiffer et Clessin, Nomencl. Hel. viv., p. 188.
1886. — — — L. Morlet, Journ. de Conch. XXXIV, p. 258.
1890. — (*Camæna*) — — Pilsbry, Man. of Conch., *Helicidæ* IV, p. 198, pl. 21, fig. 45. 46, 47.
1891. — — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 112 (28 du t. à p.).
1904. (*Camæna*) — — H. Fischer et Dautzenberg Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 399 (10 du t. à p.).

La forme typique de cette espèce n'a pas été recueillie par M. Mansuy.

Var. **inflata** Möllendorff

1886. *Helix cicatricosa* Müller, var. *inflata* Möllendorff Jahrb. d. Malak. Ges., p. 393, pl. XI, fig. 20.
1890. — (*Camæna*) *cicatricosa* Müll., var. *inflata* Mldff. H.-A. Pilsbry, Man. of Conch. Str. and Syst. VI, p. 198.

1891. *Helix (Hadra) subgibbera* L. Morlet (non Mlldff), Journ. de Conch. XXXIX, p. 244.

1898. — (*Camæna*) *cicatricosa* Müll. var. *inflata* Mldff. H. Fischer, Liste des Moll. rec. par le Dr A. Billet *in* Bull. Sc. France et Belgique XXVIII, p. 314 et var. *obtecta*, p. 315, pl. XVII, fig. 5-6.

1904. — — — — var. *inflata* Mldff. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 399 (10 du t. à p.).

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Ainsi que l'un de nous le prévoyait en 1898, nous pouvons établir, grâce aux spécimens recueillis par M. Mansuy, que la variété *obtecta* à ombilic complètement fermé par une callosité dilatée, se relie intimement à la var. *inflata*, à ombilic encore un peu apparent.

Nous avons constaté, d'après l'examen de la collection L. Morlet, que la citation de l'*Helix* (*Hadra*) *subgibbera* mentionnée par cet auteur en 1891, est erronée et que le spécimen ainsi étiqueté se rapporte au *Camæna cicatricosa* var. *inflata* Mldff.

Var. **connectens** Dautz. et H. Fischer n. var.

Cette variété nouvelle (diam. maj. 50^{mm}, minor 43^{mm}, alt. 34^{mm}) a la même forme que le *C. cicatricosa* typique : spire obtuse en forme de dôme, base du dernier tour renflé autour d'un ombilic assez étroit. Par contre, elle se rapproche du *C. Hahni* Mabille (sur quelques Mollusques

du Tonkin, *in* Bull. Soc. Mal. Fr. 1887, p. 82, pl. 4, fig. 9. 10) par sa sculpture composée de granulations fines et serrées.

Chez la variété *inflata* Möllendorff du *C. cicatricosa*, on rencontre parfois de place en place des granulations ; mais elles sont toujours plus espacées et plus allongées que celles de notre var. *connectens*.

Ha-Giang (M. Mansuy).

Nous possédons un autre spécimen de cette variété récolté au Tonkin, par l'abbé Vathelet (Collect. Dautzenberg).

CAMÆNA MANSUYI Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. IX, fig. 1, 2, 3)

Testa solida, globosa, turbinata angusteque rimata, parum nitens. Spira convexa, obtusa. Anfr. 5 : primi subplani, regulariter et sat rapide crescentes ; penultimus convexior, ultimus haud descendens utrinque valde convexus et medio obtuse sed tamen conspicue angulatus. Sutura anfr. superiorum superficialis, in ultimo vero magis impressa. Testa arcuatim striata et undique oblique et transverse irregulariter malleato-rugosa. Apertura obliqua semilunaris, peristoma marginibus remotis callo adnato junctis. Columella obliqua umbilicum fere omnino obtegit. Labrum expansum paululumque reflexum.

Color fulvus linea peripheriali castanea carinam comitante et lineis pluribus plus minusve obscuris in basi anfr. ultimi ornatus. Peristoma et aperturæ faux ex albido cærulescentes et nitentes.

*Diam. maj. 50*mm *; minor 41*mm *; alt. 38*mm *; apertura (cum peristomate) 27*mm *alta, 34*mm *lata.*

Coquille solide subglobuleuse, peu luisante, pourvue d'une fente ombilicale étroite. Spire convexe en forme de dôme, obtuse au sommet, composée de 5 tours croissant régulièrement et assez rapidement, les premiers presque

plans, l'avant-dernier plus convexe, le dernier non descendant, bien convexe au-dessus ainsi qu'au-dessous de la périphérie qui est accompagnée d'une carène obtuse mais bien sensible au toucher. La suture des tours supérieurs est superficielle et celle du dernier tour plus accusée. Surface ornée de nombreuses stries d'accroissement arquées et de malléations obliques irrégulières, qui donnent au test un aspect rugueux. Ouverture oblique, semilunaire. Péristome à bords écartés, reliés par une callosité luisante, appliquée. Columelle oblique, peu épaisse mais remplissant presque complètement la cavité ombilicale. Labre dilaté et étroitement réfléchi au bord.

Coloration d'un brun fauve, ornée à la périphérie d'une ligne brun-marron qui accompagne la carène et, sur la base du dernier tour, de quelques linéoles concentriques de même couleur, plus ou moins marquées. Péristome et fond de l'ouverture luisants, d'un blanc bleuâtre.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Cette espèce se rapproche du *C. illustris* Pfr., mais en diffère par sa forme plus globuleuse, son péristome moins épais, la base du dernier tour un peu concave et ne présentant dans le voisinage de la région ombilicale aucune trace du renflement si caractéristique chez le *C. illustris* typique aussi bien que chez sa variété *vanbuensis* Smith. Enfin nous n'avons observé chez aucun des spécimens du *C. illustris* que nous avons examinés, les linéoles concentriques qui règnent sur la base de notre nouvelle espèce.

Var. **depressa** Dautzenberg et H. Fischer n. var.
(Pl. VIII, fig. 7)

Moins globuleuse, plus déprimée que le type et avec la carène périphériale un peu plus accusée.

Tonkin : Vi Loai (M. Dorr) ; An-Cham à Vi-Loai (M. Dorr).

Helix (Chloritis) Norodomiana L. Morlet

1883. *Helix Norodomiana*	L. Morlet Journ. de Conch. vol. XXXI, p. 106 pl. 4, fig. 3, 3a, 3b.
1889. *Fruticicola* —	L. Morlet Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 123.
1891. *H. (Fruticicola)* —	L. Morlet Journ. de Conch. vol. XXXIX, p. 232.
1891. — — L. M.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 111 (27 du t. à p.)
1904. *Chloritis* — —	H. Fischer et Dautzenberg Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 401 (12 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Cette espèce est bien voisine de l'*H. Tanquereyi* Crosse et Fischer (Journ. de Conch. 1863, pl. XIV, fig. 2) qui n'en diffère que par sa taille plus faible, sa forme plus aplatie, son ombilic plus ouvert. L'*H. condoriana* Crosse et Fischer (Journ. de Conch. 1863, pl. XIV, fig. 1) est une forme plus grande, plus globuleuse, à carène très atténuée autour de l'ombilic. L'*H. Fouresi* L. Morlet (Journ. de Conch. 1889, pl. VI, fig. 3), est une forme biconvexe et portant au-dessus de la carène une dépression très accusée.

La sculpture microscopique est identiquement la même dans ces quatre formes qui présentent d'étroites affinités. Il nous semble probable que des études ultérieures permettront de les réunir en une seule et même espèce à laquelle reviendra le nom le plus ancien, *H. condoriana*, les trois autres noms tombant dès lors au rang de simples variétés.

Plectopylis Fischeri Gude

1901. *Plectopylis Fischeri* Gude, Sur une collection de Plectopylis du Tonkin *in* Journ. de Conch., vol. XLIX, p. 204, pl. VI, fig. 4a, 4b, 4c.
1904. — — Gude H. Fischer et Dautzenberg Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit., p. 401 (12 du t. à p.).

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Chalepotaxis infantilis Gredler

1905. *Chalepotaxis infantilis* Gredler Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch., vol. LIII p. 94.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Satsuma Lantenoisi Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. IX fig. 10, 11)

Testa trochiformis solidiuscula. Spira conica elata, apice obtusulo. Anfr. 9 1/2 plani, sutura anguste marginata juncti et striis incrementi valde obliquis sculpti. Anfr. ultimus paululum descendens, acutissime carinatus, basi convexus sed infra carinam impressus striisque concentricis numerosis undulatisque ornatus. Umbilicus angustus et fere omnino obtectus. Apertura valde obliqua, subquadrata, marginibus expansis vix reflexis, calloque adnato, tenuissimo junctis. Columella arcuata superne expansa umbilicumque obtegens. Labrum, ubi carina desinit, angulatum.

Color pallide fulvus, apicem versus paullo saturatior ; linea

angusta fusca suturam carinamque anfr. ultimi comitatur. Peristoma albidum.

Altit. 18mm; diam. maj. 14mm; min. 13mm. Apert. 5mm alta, 9mm lata.

Coquille trochiforme médiocrement solide, à spire conique élevée, un peu obtuse au sommet, composée de 9 tours 1/2 plans séparés par une suture étroitement marginée et ornés de stries d'accroissement très obliques, irrégulières. Dernier tour descendant légèrement à son extrémité, pourvu à la périphérie d'une carène aiguë et saillante. Base convexe mais présentant immédiatement au-dessous de la carène une dépression sur laquelle on distingue quelques stries concentriques. Ombilic très étroit presque entièrement recouvert par l'expansion du bord columellaire.

Ouverture très oblique, subquadrangulaire; bords dilatés, à peine réfléchis et reliés par une callosité très mince, appliquée. Columelle arquée, dilatée au sommet en une lame qui recouvre l'ombilic. Labre dilaté, anguleux à l'endroit où aboutit la carène périphériale.

Coloration d'un fauve clair un peu plus foncé au sommet; suture accompagnée d'un filet brun clair très étroit qui règne également sur la carène du dernier tour qu'il déborde un peu de chaque côté. Péristome blanchâtre.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy), exemplaire figuré pl. IX fig. 10. — Siam : (M. Frühstorfer), exemplaire figuré pl. IX fig. 11.

Cette espèce est très voisine du *S. perakensis* Crosse, de Pérak. Elle en diffère par sa forme plus étroite, sa spire plus élevée et sa coloration un peu plus foncée. Le *S. perakensis*, dont nous avons examiné le type et plusieurs exemplaires bien frais présente sur la base du dernier tour des poils courts, caducs, mais dont la trace se distingue toujours, tandis que chez le *S. Lantenoisi* nous

n'en voyons aucun vestige ; les stries concentriques de la base sont en outre bien moins visibles chez le *S. perakensis*.

Nous avons reçu de M. Frühstorfer, sous le nom de *Satsuma filosa* Möllendorff, un exemplaire que nous figurons pl. IX fig. 11, provenant du Siam et qui appartient bien à l'espèce que nous venons de décrire ; il est toutefois moins élevé que le spécimen de Ha-Giang. Le nom de *Satsuma filosa* est sans doute resté manuscrit, car nous n'avons trouvé aucune publication où Möllendorff ait décrit cette forme ; il existe d'ailleurs un *Helix filosa* Deshayes qui a la priorité. Nous sommes donc obligés de donner un nom nouveau à cette espèce, que nous dédions à M. Lantenois, Ingénieur en chef au corps des Mines, chef du Service géologique à la Direction des travaux publics de l'Indo-Chine.

Helix (Eulota) Jourdyi L. Morlet

1905. *Helix* (*Eulota*) *Jourdyi* Dautzenberg et H. Fischer Journ. de Conch. vol. LIII p. 98.

La forme typique n'a pas été rencontrée par M. Mansuy.

Var. **minor** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

Tonkin. Hanoï (M. Mansuy).

Amphidromus polymorphus Tapparone Canefri

1891. *Amphidromus perversus* P. Fischer (non Lin.), Catalog. Indo-Chine, loc. cit. p. 116 (32 du t. à p.).

1894. *Cochlostyla polymorpha* TAPPARONE CANEFRI, Malac. viag. della Freg. Magenta *in* Mem. Accad. R^le^ delle Sc. di Torino p. 186, pl. II, fig. 4a, 4b.

1896. *Amphidromus polymorphus* Tapp. C. FULTON, Ann. and Mag. N. H. 2^d^ Ser. XVII, p. 71.

1898. — *perversus* C. F. ANCEY, (non Lin.). Bull. Mus. Marseille, p. 133.

1904. — *polymorphus* Tapp. C. H. FISCHER et DAUTZENBERG Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie loc. cit., p. 406 (17 du t. à p.).

1863. *Bulimus perversus* CROSSE et FISCHER, (non Lin.) Jour. de Conch. XI, p. 359.

1866. — — MABILLE et LE MESLE, Journ. de Conch. XIV, p. 129.

1875. — — A. MORELET, (non Lin.), Séries Conch. IV, p. 257.

Cochinchine : Saïgon, plusieurs exemplaires dextres et senestres (M. Mansuy).

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng, 1 exemplaire très allongé, haut. 55^{mm}, diam. 27^{mm} (M. Mansuy).

AMPHIDROMUS SEMITESSELLATUS L. Morlet

1884. *Bulimus (Amphidromus) semitessellatus* L. MORLET, J. de Conch., vol. XXXII, p. 387, pl. XI, fig. 2, 2a.

1889. *Amphidromus semitessellatus* L. Morlet, Journ. de Conch., vol. XXXVII, p. 128.
1891. — — L. M. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 117 (33 du t. à p.).
1896. — — — Fulton, Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d. Ser. XVII, p. 87.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 407 (18 du t. à p.).

Cambodge : Kampot, chaîne de l'Eléphant, à 500ᵐ d'altitude (M. Mansuy).

Amphidromus rhodostylus Möllendorff

1901. *Amphidromus rhodostylus* Möllendorff. Nachrichtsbl. der deutsch. Mal. Ges., p. 47.
1904. — — Möll. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 407 (18 du t. à p.).

Cambodge : Kampot, chaîne de l'Eléphant, à 500ᵐ d'altitude (M. Mansuy).

Annam : Phan-Ran, un exemplaire plus verdâtre que le type (M. Mansuy).

Amphidromus xiengensis L. Morlet

1891. *Amphidromus Xiengensis* L. Morlet, Journ. de Conch. Vol. XXXIX, p. 27, 232, 240, pl. V, fig. 4, 4a.

1891. *Amphidromus Xiengensis* L. M. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 117 (33 du t. à p.).

1896. — *porcellanus* Mousson, var. *xiengensis* L. M. Fulton, Ann. and Mag. N. H. 6th Ser. XVII, p. 79.

1898. — *Xiengensis* L. M. C. F. Ancey, Bull. Mus. Marseille, p. 134.

1903. — *xiengensis* — Blanford, Land & Freshw. Moll. from Siam, *in* Proc. Mal. S. L. p. 279 et var. *Tryoni*, ibid.

1904. — *porcellanus* Mousson, var. *xiengensis* L. M. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 406 (17 du t. à p.).

Annam : Phan-Ran (M. Mansuy).

Amphidromus Bülowi Frühstorfer
(Pl. VIII fig. 10, 11, 12)

1905. *Amphidromus (Goniodromus) Bülowi* Frühstorfer Nachrichtsblatt der deutschen Malakoz. Ges. p. 83, pl. I, fig. 2, 2.

Annam : Lang-Biang. Exemplaires recueillis par M. Jacquet, Directeur de l'Agriculture au Tonkin.

Les spécimens qui ont servi à la description de cette espèce ont été récoltés par M. Frühstorfer, dans l'ouest de Sumatra. Cet auteur dit qu'il a également rencontré à Lang-Biang, dans le sud de l'Annam, une espèce très voisine de son *A. Bülowi*, mais seulement à l'état d'exemplaires morts.

Il est bien évident que les individus frais trouvés par M. Jacquet, dans la même localité de l'Annam, appartiennent à la même espèce que les spécimens morts signalés par M. Frühstorfer. D'autre part, nous ne croyons pas que cette forme de l'Annam puisse être séparée de celle de Sumatra.

Buliminus rhombostomus Pfeiffer

1861. *Buliminus rhombostomus* Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. p. 194.
1868. — — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. VI, p. 33.
1877. — — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. VII, p. 47.
1889. *Amphidromus* — Pfr. L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 127.
1890. — — — L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXVIII, p. 122, pl. III, fig. 6, 6a, 6b.
1891. — — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc.-cit. p. 116 (32 du t. à p.)
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc.-cit. p. 407 (18 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

La forme représentée par L. Morlet est bien conforme, comme dimensions, à celle indiquée par Pfeiffer. Cette espèce est presque aussi variable que le *B. siamensis* : le type tel que l'a figuré L. Morlet est plus élevé et de forme trochoïde avec des tours convexes ; il existe une variété bien plus élevée à laquelle nous donnons le nom de :

Var. **pupoidea** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.

Mais les récoltes de M. Mansuy présentent des intermédiaires. La variété *pupoidea* se distingue toujours des formes courtes du *B. siamensis* par sa columelle plus oblique.

BULIMINUS PHARANGENSIS Frühstorfer mss.
(Pl. IX, fig. 8, 9).

Testa sinistrorsa, anguste umbilicata, parum solida, pupoidea, sat elongata, Anfr. 8 convexiusculi, sutura distincta juncti; primi 4 leves, ceteri rudissime ac valde irregulariter malleati; ultimus carina peripheriali obsoleta munitus. Apertura subquadrata, obliqua, marginibus callo tenuissimo parumque conspicuo junctis. Columella recta superne expansa umbilicumque obtegens. Labrum arcuatulum, cum margine basali expansiusculo angulum obtusum efformans.

Color undique albus.

Altit. 22, diam. maj. 10 millim. Apertura 7 1/2 millim. alta, 7 mill. lata.

Coquille senestre, étroitement ombiliquée, peu épaisse, de forme pupoïde assez allongée. Spire conoïde, composée de 8 tours légèrement convexes séparés par une suture bien visible mais peu enfoncée. 4 premiers tours lisses, les autres très grossièrement et irrégulièrement malléolés. Dernier tour pourvu à la périphérie d'une carène mousse qui s'accuse un peu sur la dernière moitié de ce tour. Ouverture subquadrangulaire, oblique. Bord columellaire perpendiculaire, élargi vers le haut où il masque presque entièrement la cavité ombilicale. Labre un peu arqué, plus dilaté vers le bas et formant un angle obtus à son point de rencontre avec le bord basal qui est également un peu dilaté et évasé.

Coloration entièrement blanche.

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Cette espèce se rapproche du *B. siamensis* Redf., par sa taille et sa forme, mais elle s'en éloigne par sa surface malléolée et sa coloration blanche. Elle a été récoltée à Pha-Rang (Annam) par M. Frühstorfer qui nous en a envoyé un exemplaire sous le nom que nous lui conservons ici, bien qu'il n'ait pas été publié.

CLAUSILIA VANBUENSIS Bavay et Dautzenberg
(Pl. IX fig. 12, 13).

1899. *Clausilia vanbuensis* Bavay et Dautzenberg, Journ. de Conch. vol. XLVII, p. 38 pl. II fig. 1, 1a, 1b.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Le type du *Clausilia vanbuensis* nous paraissant un peu anormal, nous faisons représenter un spécimen de la même espèce, rapporté par M. Mansuy, chez lequel le pli columellaire est plus lamelleux et plus oblique, ce qui nous semble être l'état habituel.

Cette espèce est voisine du *Cl. Paviei* dont elle a la taille et la coloration ; elle en diffère par sa spire plus atténuée, plus cylindrique et plus effilée au sommet, ainsi que par la présence d'un pli subcolumellaire bien visible lorsqu'on observe l'ouverture par le bas.

CLAUSILIA LANTENOISI Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. IX fig. 6, 7).

Testa sinistrorsa, solida, imperforata, fusiformis, sat obesa, parum nitens. Spira integra, apicem versus attenuata. Anfr. 10 convexi, sutura impressa tenuiterque crenulata juncti ; primi 2 leves, sequentes striis longitudinalibus obliquis, in ultimis tribus vero evanescentibus ornati. Apertura ovata ; peristoma continuum, brevissime solutum, expansum ac subduplicatum, lamella parietalis mediocris, fere marginalis. La-

mella columellaris debilis, valde immersa. Plica palatalis principalis longa, opacitate conspicua. Plicæ palatales secundariæ inconspicuæ.

Color fulvus, apicem versus albescens. Peristoma albidum ; apertura intus fulva.

Longit. 25 mill., latid. 7 mill., apertura 6 millim. alta, 5 1/2 millim. lata.

Coquille senestre, solide, imperforée, fusiforme, assez obèse, peu luisante. Spire entière, atténuée vers le sommet qui est légèrement papilleux, composée de 10 tours convexes séparés par une suture bien accusée et finement crénelée. Deux premiers tours lisses, les suivants ornés de costules longitudinales obliques qui s'effacent graduellement sur les trois derniers tours. Ouverture ovalaire ; péristome épais, continu, faiblement détaché, étalé et dédoublé en arrière. Lamelle pariétale médiocre, presque marginale ; lamelle columellaire faible, profondément immergée. Pli palatal long, visible par transparence ; plis palataux secondaires indistincts.

Coloration d'un brun rougeâtre passant au blanc vers le sommet de la spire, péristome blanchâtre, fond de l'ouverture brun.

Chine : province de Yunnan, vallée du Sin-Chiem (M. Mansuy).

Cette espèce ressemble un peu au *Cl. Elisabethae* Möllend., mais a le péristome dédoublé, le pli columellaire moins saillant, la suture crénelée, etc. Nous n'avons rien trouvé de semblable dans les espèces décrites de Chine par le R. P. Heude.

Clausilia Lavillei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. IX fig. 5, 6.)

Testa sinistrorsa solidula, imperforata, fusiformis, parum nitens. Spira integra, apicem versus attenuata. Anfr. 10

convexi, sutura impressa tenuiterque crenulata juncti: primi leves, sequentes striis longitudinalibus in anfr. ultimis vero evanescentibus ornati. Apertura ovata; peristoma continuum brevissime solutum, expansum. Lamella parietalis marginalis, sat valida. Lamella columellaris debilis, immersa; lamella subcolumellaris marginalis brevis spiraliterque ascendens. Plica palatalis principalis horizontalis, sat longa; lunella falciformis; plicae palatales secundariae nullae.

Color pallide fulvus apicem versus albescens. Peristoma albidum.

Longit. 22 mill., latid. 5 1/2 mill., apertura 5 1/2 mill. alta, 4 1/2 mill. lata.

Coquille senestre assez solide, imperforée, fusiforme, peu luisante. Spire entière, atténuée vers le sommet, composée de 10 tours convexes séparés par une suture bien accusée et très finement crénelée; les premiers lisses, les suivants ornés de costules longitudinales obliques qui s'effacent sur les derniers tours. Ouverture ovale, un peu oblique. Péristome continu faiblement détaché, étalé. Lamelle pariétale marginale assez forte. Lamelle columellaire faible, immergée; lamelle subcolumellaire bien visible, marginale, courte, s'élevant en spirale. Pli palatal principal horizontal, assez long; lunelle falciforme, bien visible par transparence. Pas de plis palataux secondaires.

Coloration d'un fauve clair passant au blanc vers le sommet. Péristome blanchâtre.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Cette espèce que nous dédions à M. Laville, préparateur à l'Ecole Nationale des Mines de Paris, ressemble au *Cl. Lantenoisi* D. et H. F. par sa sculpture, mais elle en diffère par sa forme moins obèse, son pli subcolumellaire, sa lunelle, son péristome non doublé, etc. Elle diffère du *Cl. gisota* Möll. par sa spire plus atténuée au sommet, ses der-

niers tours plus renflés, son pli columellaire plus saillant, ses plis longitudinaux plus saillants ; elle s'éloigne encore plus des *Cl. montana* Möll. et *Cl. platyloma* Möll. Le *Cl. Billeti* H. Fischer est une espèce bien différente, beaucoup plus petite.

Siphonaria atra Quoy et Gaimard

1833.	*Siphonaria atra*	Quoy et Gaimard, Voy. AstrolabeII, p. 337, pl. 25, fig. 41, 42, (Siphonaire de Vanikoro).
1856.	— — Q. et G.	Reeve, Conch. Icon. pl. III, fig. 14a, 14b.
1881.	— — —	Rochebrune, Docum. faune malac. Cochinchine et Cambodge, extr. du Bull. Soc. Philom. Paris, p. 31.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 122. (38 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Auricula auris Midæ Linné

1758.	*Bulla Auris-Midæ*	Linné, Syst. Nat. Ed. X, p. 728.
1764.	— — —	Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 589.
1767.	*Voluta* — —	Linné, Syst. Nat. Ed. XII, p. 1186.
1773.	*Cochlis volutata*, etc.	Martini, Conch. Cab. II, p. 119. pl. XLIII, fig. 436-438.

1774. *Helix auris Midæ*	MÜLLER, Hist. Verm. II. p. 110.
1780. *Voluta Auris* —	BORN, Test. Mus. Cæs. Vindob. p. 211.
1783. — *auris* —	SCHRÖTER, Einleit. in die Conchylienk. I, p. 196.
1789. *Bulimus* — —	BRUGUIÈRE, Encycl. Méth. I, p. 342, pl. 460, fig. 6a et 6b.
1790. *Voluta Auris* —	GMELIN, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3435.
1798. *Ellobium Midæ*	BOLTEN, Mus. Boltenianum p. 105.
1898. — *Ceramense*	BOLTEN, *ibid.* p. 105.
1798. — *tumidum*	BOLTEN, *ibid.* 105.
1801. *Auricula midœ*	LAMARCK, Syst. d. anim. p. 92.
1814. — *Midæ*	LEACH, Zool. Miscellan. I, p. 74, pl. 32.
1816. — *auris Midæ*	BLAINVILLE, Dict. Sc. nat. III, suppl. p. 132.
1817. *Voluta* — —	DILLWYN, Descr. Catal. I, p. 499.
1821. *Auricula Midæ* L.	FÉRUSSAC, Tabl. Syst. p. 106.
1822. — —	LAMARCK, Anim. s. Vert., VI, 2ᵉ p., p. 137.
1825. *Voluta Auris Midæ*	WOOD, Index testac. p. 89, pl. 19, f. 1.
1830. *Auricula Midæ*	LESSON, Voy. Coquille p. 337, pl. 9, fig. 1, 1a, 1b, 1c.
1832. — —	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe II, p. 156, pl. 14, p. 1 à 14.

1838.	*Auricula Midæ*		DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert, 2e Ed. VIII, p. 323.
1838.	— —	L.	POTIEZ et MICHAUD, Gal. de Douai, I, p. 204.
1839.	— —	Lk.	ANTON, Verzeichn. p. 48.
1840.	*Geovula* —		SWAINSON, Treatise on Malac. p. 344.
1842.	*Auricula* —	Lk.	REEVE, Conch. Syst. II, pl. CLXXXVII, fig. 10.
1844.	— —	—	KÜSTER Mon. *in* Conch. Cab. 2e Ed. p. 12, pl. A, fig. 1, pl. 2, fig. 1, 2. 3.
1847.	*Auricule de Midas*		CHENU, Leçons élém. p. 243, fig. 907.
1850.	*Auricula Midæ*		M. E. GRAY, fig. Moll. Anim. pl. 306, fig. 12.
1852.	— *auris Midæ*		MÖRCH, Catal. Yoldi, I, p. 37.
1852.	— *Midæ*		EYDOUX et SOULEYET, Voy. Bonite, p. 515.
1854.	*Ellobium auris Midæ*		H. et A. ADAMS, Proc. Zool. Soc. p. 7.
1856.	*Auricula* — —		PFEIFFER, Mon. Auricul. p. 125.
1858.	*Ellobium* — —	L.	H. et A. ADAMS, Gen. of rec. Moll. II, p. 237, pl. 82, fig. 1a.
1876.	*Auriculus* — —	—	PFEIFFER, Mon. Pneum., 3e Suppl., p. 357.
1887.	*Auricula* — —		J. MABILLE, sur quelques Moll. du Tonkin, *in* Bull Soc. Mal. Fr. p. 159.
1889.	— — —		PÆTEL, Catal. II, p. 385.

1889. *Auricula auris Midæ*	L. Morlet, Journ. de Conch. p. 129.
1891. — — — L.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 123 (39 du t. à p.)
1904. — — — —	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 413 (24 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon, Golfe de Siam (M. Mansuy).

Auricula auris Judæ Linné

1758. *Bulla Auris Judæ*	Linné, Syst. Nat. Ed. X p. 728.
1764. — — —	Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 590.
1767. *Voluta* — —	Linné, Syst. Nat. Ed. XII p. 1187.
1773. *Auris Midæ tridentata*	Martini, Conch. Cab. II, p. 119 et 128, pl. XLIV fig. 449, 450, 451.
1774. *Helix auris Judæ*	Müller, Hist. verm. II, p. 109.
1779. *Voluta auris Midæ*	Schroeter, (non L.) Flussconch. p. 314, pl. IX. f. 10 (var *minor*.)
1783. — — *Judæ*	Schroeter, Einleit. in die Conchylienk. I, p. 197, pl. I, fig. 9.
1789. *Bulimus* — —	Bruguière, Encycl. Méth. I. p. 344.
1790. *Voluta Auris Judæ*	Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3437.

1798.	*Ellobium Labrosum*	BOLTEN, Mus. Boltenianum, p. 105.
1798.	— *Subtile*	BOLTEN, Mus. Boltenianum, p. 105.
1815.	*Voluta Auris Midæ*	BURROW, (non L.) Elem. of Conch. p. 153, pl. XV, fig. 1.
1816.	*Auricula auris Judæ*	BLAINVILLE, Dict. des Sc. nat. III, suppl. p. 132 ; pl. 55, fig. 1, 1^b, sub nom. Auricule de Juda.
1817.	*Voluta auris Judæ*	DILLWYN, Descr. Catal. I p. 500.
1817.	*Auricula reticulata*	SCHUMACHER, Essai nouv. syst. p. 229.
1821.	— *Judæ* L.	FÉRUSSAC, Tabl. Syst. p. 106.
1821.	— *Simii*	FÉRUSSAC, ibid. (teste Beck).
1822.	— *Judæ*	LAMARCK, Anim. s. Vert, VI, 2e p. p. 137.
1825.	*Voluta Auris Judæ*	WOOD, Index testac. p. 89. pl. 19, fig. 2.
1830.	*Auricula Judæ*	LESSON, Voy. Coquille, p. 339.
1838.	— — Lk.	DESHAYES *in* LAMARCK Anim. s. Vert. 2me Ed., VIII, p. 324.
1838.	— — L.	POTIEZ et MICHAUD, Gal. de Douai, I, p. 204.
1939.	— *reticulata*	ANTON, Verz. p. 48.
1840.	*Geovula*	SWAINSON, Malac. p. 344, fig. 105.
1842.	*Auricula Judæ* Lk.	REEVE, Conch. Syst. II. pl. CLXXXVII, fig. 4.

1844.	*Auricula Judæ* Lk	Küster, Mon. in Conch. Cab. 2e Ed. p. 15, pl. 3, fig. 1, 1, 2.
1844.	— — var. *reticulata*	Küster *ibid.* p. 68, pl. 5, fig. 1, 2.
1844.	*Voluta Auris Midæ*	Burrow (non L.) Elem. of. Conch. new ed. p. 143, pl. XV, fig. 1.
1847.	*Auricule de Judas*	Chenu, Leçons élem. p. 243, fig. 908.
1850.	— — —	Mrs E. Gray, Moll. An. pl. 304, fig. 4, 4a .
1852.	*Auricula Judæ*	Sowerby, Conch. Man. 4 th. Ed. p. 79, fig. 297.
1852.	— —	Eydoux et Souleyet, Voy. Bonite p. 515, pl. 29, fig. 19, 20.
1852.	*Auricula auris Judæ*	Mörch, Catal. Yoldi 1, p. 37.
1852.	— *tridentata* Martini	Mörch, Catal. Yoldi 1, p. 37.
1854.	*Ellobium auris Judæ*	H. et A. Adams, Proc. Z. S. L. p. 7.
1856.	*Auricula* — — L.	Pfeiffer, Mon. Auricul. p. 130.
1858.	*Ellobium* — — —	H. et A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 237.
1866.	*Auricula Judæ* —	W. T. Blanford, Contrib. to. Indian Malac. VIII, p. 13.
1870.	— —	Woodward, Man. de Malac. trad. fr. p. 315, pl. 12, fig. 35.
1875.	— *auris Judæ*	Morelet, Séries Conch. IV, p. 270.

1876.	— — —		Tapparone Canefri, Mal. Viaggio Magenta *in* Mem. Accad. R^{le} delle Sc. di Torino XXVIII, p. 208.
1876.	— -	L.	Pfeiffer, Mon. Pneum. viv. 3e suppl. p. 357.
1889.	— *dactylus*		L. Morlet (non Pfr. !) J. de Conch. vol. XXXVII p. 129.
1889.	— *auris Judæ*	L.	Paetel, Catal. II, p. 385.
1891.	— — —		P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 123 (39 du t. à p.)
1891.	— *dactylus*		P. Fischer, (non Pfr !) *ibid*.
1904.	— *auris Judæ*		H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 412 (23 du t. à p.)

Cochinchine (M. Mansuy).

Il est possible que l'*Auricula dactylus* Pfeiffer, de Bornéo, ne soit qu'une variété de l'*A. auris Judæ*. Quant aux spécimens de l'Indo-Chine rapportés par L. Morlet à l'*A. dactylus*, ils appartiennent certainement, ainsi que nous avons pu le vérifier, à l'*A. auris Judæ*.

Cassidula auris-felis Bruguière

1905.	*Cassidula auris-felis* Br.	Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch. Vol. LIII, p. 108.

Cambodge. Rivière de Kampot (M. Mansuy).

Scarabus trigonus Troschel

1838.	*Scarabus trigonus*		Troschel, Archiv für Naturg. I, p. 207, pl. IV, fig. 3.
1840.	— —		Troschel, Archiv für Naturg., p. 124.
1842.	— —	Tr.	Reeve, Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1st Ser. IX, p. 219, pl. IV, fig. 2.
1842.	— —	—	Reeve, Conch. Syst. II, pl. CLXXXVIII, fig. 2.
1844.	— —	—	Küster, Monogr. *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 10, pl. I, fig. 6, 6*.
1850.	— —	—	Adams et Reeve, Voy. Samarang, p. 56, pl. XIV, fig. 12.
1850.	— —	—	A. Adams, Proc. Zool. Soc. of London, p. 148.
1851.	— —	—	A. Adams, Ann. and Mag. of Nat. Hist., 2d Ser. VIII, p. 67.
1852.	*Pythia trigona*	—	Mörch, Catal. Yoldi, p. 37.
1856.	— —	—	Pfeiffer, Monogr. Auricul. viv., p. 75.
1858.	— —	—	H. et A. Adams, Genera of rec. Moll. II, p. 240.
1859.	*Scarabus trigonus*	—	Chenu, Manuel de Conch. I, p. 476, fig. 3514.
1860.	— —	—	Reeve, Conch. Icon. pl. III, fig. 22.
1874.	— —	—	Issel, Molluschi Borneensi, p. 61.

1876. *Pythia trigona* — PFEIFFER, Monogr. Pneumonop. viv. suppl. III, p. 335.
1881. — — — DE ROCHEBRUNE, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 33.
1889. *Scarabus trigonus* — L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 129.
1889. *Pythia trigona* — PÆTEL, Catal. II, p. 383.
1891. *Scarabus trigonus* — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 125 (41 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (littoral du Golfe de Siam) (M. Mansuy).

LIMNAEA DISCRETA J. Mabille

1887. *Limnaea discreta* J. MABILLE, Moll. Tonk. diagn. p. 11.
1887. — — J. MABILLE, sur quelques Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Malac. Fr. p. 133, pl. III, fig. 6.
1889. — *unica* J. MABILLE, Moll. Tonk. diagn. p. 13.
1891. — *discreta* J. M. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 126 (42 du t. à p.)
1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 414 (25 du t. à p.)

Tonkin : Hanoï (M. Mansuy).

Le *Limnaea unica* Mabille dont nous avons vu le type au Muséum de Paris, ne nous paraît être que le jeune âge du *L. discreta*.

Limnæa spadicea A. Morelet

1822? *Lymnæa Virginiana*	Lamarck, Anim. sans vert. VI, 2e partie, p. 160.
1838? — —	Deshayes *in* Lamarck, Anim. sans vert. 2e édit., p. 411.
1841? *Lymnœa* — Lk.	Delessert, Recueil de Coq., pl. 30, fig. 4.
1862. *Limnæa spadicea*	A. Morelet, Revue et Mag. de Zool., p. 478.
1863. — — A.-M.	Crosse et Fischer, Journ. de Conch. XI, p. 362.
1866. — *Crosseana*	Mabille et Le Mesle, Journ. de Conch. XIV, p. 130, pl. VII, fig. 5.
1875. — *spadicea*	A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 279, pl. XIII, fig. 10.
1886. *Limnæus spadiceus* A.-M.	Clessin, Monogr. *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 399.
1886. — *Crosseana* M. et Le M.	Clessin, *ibid.* p. 376, pl. 50, fig. 8.
1891. *Limnæa* — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 125 (41 du t. à p.).
1891. — *spadicea* A.-M.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 125 (41 du t. à p.).
1891. — — —	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXIV, p. 233.

1904. *Limnæa spadicea* A. M. H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 414 (25).

1904. — *Crosseana* M. et Le M. H. FISCHER et DAUTZENBERG, *ibid.*

Cochinchine: Saigon (M. Mansuy).

Le *L. Crosseana* ne nous paraît être qu'une légère variété du *spadicea*, ayant le dernier tour moins renflé vers le haut et ne présentant pas de trace de la carène obsolète qui caractérise les exemplaires très adultes.

PLANORBIS EXUSTUS Deshayes

1773. *Planorbis purpura juniore e littore Coromandelico* O. MÜLLER, Hist. Verm. p. 157.

1786. *Helix cornea Linnæi* var. CHEMNITZ, Conch. Cab. IX, p. 96, pl. 127, fig. 1116, 1117.

1834. *Planorbis exustus* DESHAYES *in* BELANGER, Voy. de l'Inde, p. 417, pl. I, fig. 11, 12, 13.

1836. — — Desh. MÜLLER, Synops. test. p. 34.

1836. — *Indicus* BENSON, Journ. Asiat. Soc. of Bengal V, p. 743.

1838. — *exustus* DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert. VIII, p. 392.

1840. — *corneus* PFEIFFER (ex. p. non L. Regist. zu Mart. & Chemn. p. 87.

1860. — *coromandelicus* Beck V. MARTENS (non O. Fabr.) Proc. Z. S. L., p. 12.

1862.	*Planorbis circumspissus*		A. Morelet, Rev. et Mag. de Zool. p. 477.
1863.	—	—	Crosse et Fischer, J. de Conch. XI, p. 362.
1867.	— *Indicus*	Bens.	v. Martens, Malak. pl. XIV, p. 212.
1870.	— *exustus*	Desh.	Hanley et Theobald Conch. Indica, p. 18, pl. XXXIX, fig. 10.
1871.	— *circumspissus*		J. Mabille, Rev. et Mag. de Zool. XXIII, p. 50.
1875.	— *exustus*	Desh.	A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 274.
1876.	— —	—	Crosse et Fischer, J. de Conch. XXIV, p. 315.
1877.	— —	—	Reeve, C. Icon, pl. IV, fig. 31.
1877.	— *Coromandelicus*	Desh.	Reeve (non O. Fabr.) C. Icon. pl. IV, fig. 34.
1889.	— *exustus*	Desh.	L. Morlet, J. de Conch. XXXVII, p. 130.
1891.	— —	—	L. Morlet, J. de Conch. XXXIX, p. 233.
1891.	— —	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 126 (42 du t. à p.)
1903.	— —	—	Blanford, Land and Freshw. Moll. from. Siam *in* Proc. Mal. Soc. London p. 280.
1904.	— —	—	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 414 (25 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Conus textile Linné

1757.	*Stombus Le Loman*	Adanson Voy. au Sénégal, p. 96, pl. 6, fig. 7.
1758.	*Conus textile*	Linné Syst. Nat., Ed. X, p. 717.
1767.	— *Textile*	Linné, Syst. Nat , Ed. XII, p. 1171.
1780.	— *textile*	Born Test. Mus. Cæs. Vindob. p. 165.
1790.	— — —	Gmelin Syst. Nat., Edit. XIII, p. 3393.
1792.	— — —	Hwass *in* Bruguière Encycl. Méth. p. 751 (pl. 344, fig. 5).
1811.	— *gloria maris*	Perry (non Hwass) (Conchology pl. 25, fig. 1.
1811.	— *rete aureum*	Perry, Conchology, pl. 25, fig. 5.
1815.	— *Textile*	Burrow, Elem. of. Conch., pl. XIII, fig. 3.
1815	— *textile* L.	Roissy, Hist. Nat. V, p. 408.
1817.	— — —	Dillwyn, Catal. I, p. 424.
1817.	— — —	Schumacher, Nouv. Syst. p. 205.
1822.	— — —	Lamarck, Anim s. Vert, VII, p. 523.
1825.	— *Textile* —	Wood, Ind., Testac., p. 77, pl. 16, fig. 136.
1825.	— *textile* —	Blainville, Man. de Mal. p. 415, pl. 26. fig. 4.
1834.	— — —	Quoy et Gaimard, Voy. Astrolabe III, p. 100, pl. 53, fig. 15 à 17.

1843. *Conus textile* L.	Reeve, Conch. Icon. pl. XXXVII, fig. 209.
1844. — —	Burrow, Elem. of Conch. new Ed., p. 138, pl. XIII, fig. 3.
1845. — — L.	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e Ed., p. 123.
1847. — —	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 328, pl. 90 ; pl. 102, fig. 4 (var).
1852. — —	Sowerby, Conch. Man. 4th, Ed., pl. 21, fig. 461.
1854. — — —	Küster (ex. p.), Mon. in Conch., Cab. 2e éd., p. 51, pl. 7, fig, 10 ; pl. 8, fig. 4, 5, 6 (excl. pl. 4, fig. 9).
1855. — — —	Hanley, Ipsa Linn. Conch. p. 176.
1858. — — —	Sowerby, Thes. Conch. III, p. 41, pl. 23, fig. 567.
1859. — —	Chenu, Man. de Conch., I, p. 247, fig. 1497.
1864. — — —	Crosse et Fischer, Journ. de Conch., XII, p. 335.
1875. — — —	Weinkauff, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 154.
1884. — — —	Tryon, (ex. p. excl. var. pluribus) Man. of Conch. Str. and Syst. VI, p. 89, pl. 29, fig. 92, 93, 94, 98, 99.
1889. *Cylindrus textile* L.	L. Morlet, J. de Conch., XXXVII, p. 133.

1891. *Conus textile* L.	P. FISCHER, Cat. Indo-Chine, loc. cit., p. 135, (51 du t. à p.)

MITRA (TURRICULA) GRUNERI Reeve

1844. *Mitra Gruneri*	REEVE, Conch. Icon, pl. XVI, fig. 119.
1867. *Turricula modesta*	PEASE, Amer. Journ. of Conch. III, p. 212, pl. 15, fig. 6.
1874. *Mitra Gruneri* Reeve	SOWERBY, Thes. Conch. IV, p. 30, pl. 360, fig. 130, 131.
1874 — *lævicostata*	SOWERBY, Thes. Conch. IV, p. 30, pl. 361, fig. 139.
1882 — (*Turricula*) *Gruneri*	TRYON, Man. of Conch. IV, p. 168, pl. 49, fig. 416, 418, 419.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cette espèce qui est commune en Nouvelle-Calédonie n'avait pas encore été mentionnée jusqu'à présent dans la faune de l'Indo-Chine. Le *Mitra laevicostata* Sowerby est établi sur un spécimen jeune de cette espèce et le *Turricula modesta* Pease en est une variété à côtes longitudinales un peu plus nombreuses.

MITRA (TURRICULA) SANGUISUGA Linné

1758. *Voluta Sanguisuga*	LINNÉ, Syst. Nat. éd. X p. 732.
1767. — —	LINNÉ, Syst. Nat. édit. XII p. 1192.
1780. — *sanguisuga* L.	BORN, Test. Mus. Cæs. Vindob., p. 226.

1780. *Turricula granulata* — CHEMNITZ, Conch. Cab. IV, p. 215, pl. CXLVIII, fig. 1367, 1368, 1374.

1788. *Voluta granosa* etc. — CHEMNITZ, Conch. Cab. X, p. 173, pl. 151, fig. 1442, 1443.

1790. — *Sanguisuga* L. — GMELIN. Syst. Nat. éd. XIII, p. 3450.

1811. *Mitra sanguisuga* — LAMARCK, Annales du Muséum XVII, p. 208.

1817. *Voluta* — — DILLWYN, Descr. Cat. I p. 546.

1822. *Mitra* — — LAMARCK, Anim, s. Vert. VII, p. 310.

1822. — *stigmataria* LAMARCK, Anim. s. Vert. VII p. 311.

1825. *Voluta sanguisuga* WOOD, Ind. test. p. 97, pl. 20, fig. 105.

1838. *Mitra* — Lk. KIENER, Icon. Coq. viv. p. 80, pl. 24, fig, 75, 75.

1838. — *stigmataria* KIENER, *ibid.* p. 79, pl. 24, fig. 74, 74.

1841. — *sanguisuga* KÜSTER, Mon. C. Cab. p. 58, pl. 10, fig. 10, 11.

1841. — *stigmataria* Lk. KÜSTER, Mon. C. Cab. p. 48, pl. 8, fig. 17, 18; pl. 9, fig. 5, 6; pl. 10, fig. 3, 5.

1844. — *sanguisuga* Lk. REEVE. C. Icon. pl. XIV, fig. 99.

1844. — *stigmataria* Lk. REEVE, C. Icon. pl. III, fig. 15.

1864. — — — CROSSE et FISCHER, Journ de Conch. XII, p. 336.

1874. — *sanguisuga* L. SOWERBY, Thes. Conch. IV, p, 29, pl. 359, fig. 91*, 92*, 93*, 94*.

1874. *Mitra stigmataria*	Lk.	SOWERBY, *ibid.* p. 29, pl. 355, fig. 47, 48, 49.
1882. — *sanguisuga*	L.	TRYON, Man. of Conch. IV, p. 165, pl. 48, fig. 393, 397.
1891. — *stigmataria*	Lk.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 138 (54 du t. à p.)

Nous n'avons pas trouvé la forme typique dans les récoltes de M. Mansuy.

Subsp. **condoriana** Dautzenberg et H. Fischer, n. subsp.

Jolie forme qui semble localisée à Poulo-Condore d'où nous avions déjà reçu un spécimen récolté par le Directeur du Pénitencier. Elle se distingue non seulement par sa coloration gris-bleuâtre, avec une zône blanchâtre peu distincte, mais aussi par sa sculpture longitudinale consistant seulement en sillons étroits qui coupent les cordons décurrents, tandis que chez les formes déjà décrites du *M. sanguisuga* il existe de véritables côtes longitudinales séparées par des espaces aussi larges qu'elles-mêmes.

Poulo Condore (M. Mansuy).

P. Fischer a cité le *M. stigmataria* Lk de cette même provenance (Poulo-Condore), mais sans dire de quelle variété il s'agissait.

MITRA (TURRICULA) VULPECULA Linné

1758. *Voluta vulpecula*		LINNÉ, Syst. Nat. édit. X, p. 732.
1767. — —		LINNÉ, Syst. Nat. éd. XII, p. 1193.
1780. — —	L.	BORN, Test. Mus. Caes. Vindob., p. 227.

1780. *Turricula Vulpecula* — CHEMNITZ, Conch. Cab. IV, p. 213, pl. CXLVIII, fig. 1366.

1790. *Voluta vulpecula* — GMELIN, Syst. Nat. éd. XIII, p. 3451.

1811. *Mitra* — — LAMARCK, Annales du Muséum XVII, p. 207.

1817. — — — DILLWYN, Descr. Cat. I. p. 547.

1822. — — — LAMARCK, Anim. s. Vert. VII. p. 308.

1825. *Voluta* — WOOD, Ind. testac. p. 97, pl. 20, fig. 109.

1838. *Mitra* — L. KIENER, Icon. Coq. viv. p. 76, pl. 21, fig. 64, 64.

1841. — — — KÜSTER, Mon. C. Cab. 2e éd. p. 58, pl. 10, fig. 12, 13 ; pl. 11, fig. 1, 2, 3.

1844. — — — REEVE, C. Icon. pl. VIII, fig. 55a, 55b, 55c.

1864. — — — CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XII, p. 337.

1874. — — — SOWERBY (ex parte), Thes. Conch. IV, p. 30, pl. 353, fig. 11 (tantum).

1882. *Mitra (Turricula) vulpecula* L. TRYON, Man. of Conch. IV, p. 167, pl. 49, fig. 410-413.

1891. — — — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 138 (54 du t. à p.).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cantharus fumosus (Sol.) Dillwyn

Var. **rubiginosa** Reeve

1790.	*Buccinum strigosum*	Gmelin (ex p.). Syst. Nat. éd. XIII, p. 3494.
1817.	— *fumosum*	Solander mss. *in* Dillwyn, Descr. Catal. II, p. 629, établi sur les fig. 1145 et 1146 de Martini. Conch. Cab.
1833.	— *undosum*	Quoy (non L.), Voy. Astrolabe II, p. 411, pl. 30, fig. 1, 2, 3, 4.
1834.	— — Q. et G.	Kiener (non L.), Icon. Coq. viv. pl. 12, fig. 41[a], 41[a], (juv.)
1846.	— *rubiginosum*	Reeve, C. Icon. pl. VII, fig. 47.
1846.	— *Proteus*	Reeve, C. Icon. pl. VII, fig. 51[a], 51[b], 51[c].
1881.	*Cantharus fumosus* Dillw.	Tryon, Man. of Conch. III, p. 155, pl. 73, fig. 247-255.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

P. Fischer, dans son Catalogue de l'Indo Chine, a cité le *C. undosus*, mais non le *C. fumosus*.

Nous n'avons pas cru devoir reprendre pour cette espèce l'ancien nom : *strigosus* Gmelin, parce qu'il a été fondé sur des figurations médiocres de Bonanni et sur la vignette 39 (p. 49) du Conchylien Cabinet, qui représente une autre espèce. Au contraire, les figures 1145 et 1146 du Conch. Cab., sur lesquelles Solander a établi son *B. fumosum* sont très satisfaisantes. Tryon indique comme synonymes les

Buccinum biliratum et *nigricostatum* de Reeve et le *Pisania Desmoulinsi* de Montrouzier ; mais ces assimilations sont bien douteuses.

NASSA CORONATA Bruguière

1783.	*Buccinum mutabile*	SCHROETER (non Linné) Einleit. in die Conchylienk. I, p. 329, pl. 2, fig. 4.
1789.	— *coronatum*	BRUGUIÈRE, Encycl. Méthod., p. 277.
1817.	— — Brug.	DILLWYN, Descr. Catal. II, p. 603.
1822.	— — —	LAMARCK, Anim. sans Vert. VII, p. 276.
1825.	— — —	WOOD, Index testac., p. 106, pl. 22, fig. 41.
1833.	— — —	QUOY et GAIMARD (ex p.). Voy. Astrolabe II, p. 440, pl. 32, fig. 8, 9, 10 (excl. var. fig. 11, 12).
1835.	— — —	KIENER, Icon. Coq. viv., p. 97, pl. 28, fig. 112, 112.
1844.	— — —	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. sans Vert. 2e édit. X, p. 180.
1848.	— *Bronnii*	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malakoz., p. 137.
1849.	— —	PHILIPPI, Abbildungen, p. 49 (9), pl. I, fig. 17.
1853.	*Nassa coronata* Brug.	REEVE, Conch. Icon., pl. III, fig. 20a, 20b, 20c.
1853.	— *Bronni* Phil.	REEVE, Conch. Icon., pl., XXII, fig. 149.

1858.	*Buccinum coronatum*	Brug.	Küster, Monogr. *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 36, pl. 8, fig. 4, 5.
1864.	*Nassa coronata*	—	Crosse et Fischer, Journ. de Conch. XII, p. 332.
1881.	— *Bronnii*	Phil.	de Rochebrune, Suppl. aux Docum. sur la Faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 18.
1882.	— *coronata*	Brug.	Tryon, Man. of Conch. IV, p. 23, pl. 7, fig. 7, 8.
1891.	— —	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 141 (57 du t. à p.).
1891	— *Bronni*	Phil.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 141 (57 du t. à p.).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

D'après Philippi (Abbildungen), le *N. Bronnii* différerait du *N. coronata* par sa coloration, ses tubercules plus faibles, les stries de l'intérieur du labre plus nombreuses, le grand développement du bord columellaire ; mais aucun de ces caractères ne présente la moindre constance.

Nassa seclusa P. Fischer

1853.	*Nassa marginulata*	Reeve (non Lk.) C. Icon. pl. VII, fig. 43.
1853.	— *margaritifera*	Reeve (non Dkr.) C. Icon., pl. IX, fig. 59.
1853.	— *Isabellei*	Reeve (non d'Orb.) C. Icon., pl. VII, fig. 47 (= var. de *N. marginulata* teste Reeve.)

1863. *Nassa Kieneri* DESHAYES (non Anton). Moll. Réunion, p. 129.
1882. — — Desh. TRYON (non Anton). Man. of Conch. IV, p. 53, pl. 16, fig. 301-303.
1889. — — — L. MORLET, Journal de Conch. XXXVII, p. 135.
1891. — *seclusa* P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 143 (59 du t. à p.).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

CANIDIA CAMBODGENSIS Reeve

1861. *Melania cambodjensis* REEVE, C. Icon, pl. LIX, fig. 468 (juv.).
1866. *Hemisinus Cambodjensis* Rve. MABILLE et LE MESLE, Journ. de Conch. XIV, p. 132, pl. VII, fig. 2.
1874. *Canidia* — — BROT, Monogr. *Melanidæ in* Conch. Cab. 2ᵉ éd., p. 467.
1875. *Hemisinus* — — A. MORELET, Séries Conch. IV, p. 321.
1889. *Semisinus Cambodgensis* — L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 146.
1891. *Canidia Cambojiensis* — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 145 (61 du t. à p.).
1904. — *cambojiensis* — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 415 (26 du t. à p.).

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron Seng (M. Mansuy).

MUREX CAPUCINUS Lamarck

1795.	*Murex Monachus Capucinus*		CHEMNITZ, Conch. Cab. XI, p. 123, pl. 192, fig. 1849, 1850.
1817.	— *ramosus* var.	C.	DILLWYN, Descr. Cat. II, p. 687.
1822.	— *capucinus*	Ch.	LAMARCK, Anim. s. Vert. VII, p. 164.
1832.	— —		DESHAYES, Encycl. Méth. III, p. 900.
1842.	— —		KIENER, Icon. Coq. viv., p. 42, pl. 45, fig. 2, 2.
1843.	— —		DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd. IX, p. 575.
1844.	— —	—	KÜSTER, C. Cab., 2e édit., p. 32, pl. 13, fig. 6, 7.
1845.	— —	—	REEVE, C. Icon., pl. II, fig. 10.
1866.	— —	Lk.	MABILLE et LE MESLE, Journ. de Conch. XIV, p. 120.
1879.	— —	Ch.	SOWERBY, Thes. Conch. IV, p. 18, pl. 383, fig. 40.
1880.	*Murex (Chicoreus) capucinus*	Lk.	TRYON, Man. of Conch. II, p. 94, pl. 19, fig. 174.
1889.	*Murex capucinus*	Ch.	L. MORLET, Journ. de Conch., XXXVII, p. 137.
1891.	— —	Lk.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 146 (62 du t. à p.).

Cochinchine : Hong-Chon, golfe de Siam (M. Mansuy).

Purpura alveolata Reeve

1905. *Purpura alveolata* Rve — Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch., vol. LIII, p. 121.

Cochinchine : Hong-Chon, golfe de Siam (M. Mansuy).

Cuma carinifera Lk

1822.	*Purpura carinifera*			Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 241.
1829.	—	*carinata*		Schubert et Wagner, Conch. Cab. XII, p. 141, pl. 232, fig. 4078, et pl. 233, fig. 4091, 4092.
1832.	—	—	Lk.	Deshayes, Encycl. Méth. III, p. 844.
1836.	—	—	—	Kiener, Icon. Coq. viv., p. 62, pl. 14, fig. 38, 38, 38a.
1844.	—	—		Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. Vert., 2e édit., X, p. 73.
1846.	—	—	Lk.	Reeve, C. Icon., pl. VI, fig. 26.
1858.	—	—	—	Küster, Mon. Conch., Cab. 2e Ed., p. 97, pl. 17, fig. 3, 6, 7 ; pl. 18, fig. 3 (var).
1880.	*Cuma*	—	—	Tryon (ex-parte), Man. of Conch., Str. and Syst. II, p. 200, pl. 62, fig. 319 (tantum).
1889.	—	—	—	L. Morlet, Journ. de Conch., XXXVII, p. 138.

1889. *Purpura carinifera* Lk.	Crosse et Fischer, Journ. de Conch., XXXVII, p. 286.
1890. — — —	Crosse et Fischer, Journ. de Conch., XXXVIII, p. 15.
1891. — — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 147 (63 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon, golfe de Siam (H. Mansuy).

Tryon a réuni au *C. carinifera* les *C. imperialis* Blainv., *Purpura Helena* Quoy, *P. diadema* Rve et *P. thiarella* Lk. La forme récoltée par M. Mansuy n'a pas les tubercules de la carène supérieure des tours très développés.

Sistrum undatum Chemnitz

1905. *Sistrum undatum* Ch.	Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch., LIII, p. 122.

Nous n'avons pas, dans les récoltes de M. Mansuy, la forme typique de cette espèce.

Var. **Kieneri** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.

1835. *Purpura fiscella* Lk. var.	Kiener, Icon. Coq. viv., p. 30, pl. 6, fig. 12^b.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

L'exemplaire rapporté par M. Mansuy correspond à la fig. 12^b de Kiener, citée plus haut. Il se rapproche par la disposition de ses tubercules du *S. concatenatum*, mais sa forme est bien celle du *S. undatum*. Ne trouvant aucun nom qui lui convienne, nous nous décidons à lui attribuer celui de var *Kieneri*.

Cette variété diffère du *Sistrum undatum* typique par ses côtes longitudinales plus accusées, découpant les cordons

décurrents principaux en rangées de tubercules ; les intervalles des cordons principaux sont parfois blancs, c'est le cas dans l'exemplaire de M. Mansuy.

SISTRUM RICINULOIDES Quoy et Gaimard

1833. *Murex ricinuloides*	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe II, p. 531, pl. 36, fig. 13, 14, 15, 16.
1844. — — Q.	KÜSTER, Mon. in Conch., Cab. 2e édit., p. 114, pl. 35, fig. 2.
1845. — *decussatus*	REEVE C. Icon, pl. XXXI. fig. 153.
1850. — *Ricinuloides* Q.	JAY, Cat., p. 333.
1880. *Sistrum fiscellum* Ch.	TRYON (ex. p. non Reeve), Man. of. Conch. II, p. 188, pl. 58, fig. 255 (tantum).

Cochinchine : Hong-Chon, golfe de Siam (M. Mansuy).

CYPRAEA (ARICIA) ARABICA Linné

1758. *Cypraea arabica*	LINNÉ, Syst. Nat. éd. X, p. 718.
1767. — —	LINNÉ, Syst. Nat. éd. XII, p. 1173.
1836. — — L.	SOWERBY, Conch. Illust. p. 1, fig. 85, 85.
1845. — — —	REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 2.
1846. — — —	KIENER, Icon. Coq. viv., p. 105, pl. 17, fig. 1, 1.
1860. — — —	V. MARTENS, Proc. Zool. Soc. of London, p. 17.

1866.	—	—	—	MABILLE et LE MESLE, Jour. de Conch. XIV, p. 120.
1869.	—	—	—	CROSSE, Catal. *in* J. de Conch. XVII, p. 39.
1870.	—	—	—	SOWERBY (ex. p.), Thes. Conch. IV, p. 15, pl. X, fig. 60, 61 (tantum).
1881.	—	—	—	WEINKAUFF, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd., p. 51, pl. 16, fig. 3, 4, 5, 6.
1882.	*Aricia*	—	—	ROSSITER, Catal. Cypr. of N. Cal. *in* Proc. Linn. Soc. N. S. W., p. 828.
1885.	*Cypraea*	—	—	ROBERTS *in* TRYON (ex. p.) Man. of Conch. VII, p. 174, pl. 8, fig. 18, 19, (tantum), excl. fig. 23, 24, (= *eglantina* et *nigra*).
1889.	—	—	—	L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 139.
1891.	—	—	—	P. FISCHER, Catal, Indo-Chine, loc. cit. p. 154 (70 du t. à p.)
1902.	*C. (Aricia)*	—	—	DAUTZENBERG, Revis. Cypr. N. Cal. *in* Journ. Conch. XLIX. p. 325.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

CYPRAEA CAURICA Linné

1758.	*Cypraea*	*caurica*	LINNÉ, Syst. Nat. éd. X. p. 723.
1767.	—	—	LINNÉ, Syst. Nat. éd. XII, p. 1179.

1837.	*Cypraea*	*caurica*	L.	Sowerby, (ex. p.), Conch. Illustr., p. 8, fig. 158, 158, 160, 160, excl. fig. 159.
1845.	—	—	—	Reeve, Conch. Icon., pl. XI, fig. 46.
1846.	—	—	—	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 54, pl. 10, fig. 22, 23.
1869.	—	—	—	Crosse, Catal. *in* J. Conch. XVII, p. 45.
1870.	—	—	—	Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 8, pl. XXIII, fig. 188-193 (tantum).
1881.	—	—	—	Weinkauff, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 12, pl. 3, fig. 4, 5, p. 34 pl. 10, fig. 2, 3.
1881.	*Aricia*	—	—	de Rochebrune, Suppl. aux docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 13.
1882.	*Luponia*	—	—	Rossiter, Catal. Cypræidæ of N. Cal. *in* Proc. Linn. Soc. N. S. W. p. 821.
1885.	*Cypraea*	—	—	Roberts, *in* Tryon, Man. of Conch. VII, p. 171, pl. 5, fig. 88, 89, 90.
1889.	—	—	—	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 140.
1891.	—	—	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 154, (70 du t. à p.)

Poulo-Condore (M. Mansuy), 1 exemplaire de forme allongée, correspondant à la fig. 90 de Tryon.

Cypraea (Luponia) erosa Linné

1758.	*Cypraea*	*erosa*		Linné, Syst. Nat. éd. X. p. 723.
1767.	—	—		Linné, Syst. Nat. éd. XII p. 1179.
1837.	—	—		Sowerby, Conch. Ill. p. 6, fig. 119, 119.
1845.	—	—	L.	Reeve, C. Icon. pl. XI fig. 43.
1846.	—	—	—	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 53, pl. IX, fig. 2, 2, 3, 3.
1866.	—	—	—	Mabille et Le Mesle, Jour. de Conch. XIV, p. 120.
1869.	—	—	—	Crosse, Catal. in J. Conch. XVII, p. 45.
1870.	—	—	—	Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 37: pl. XVIII, fig. 110 à 115.
1881.	—	—	—	Weinkauff, Mon. in Conch. Cab. 2e éd. p. 107, pl. 33, fig. 1, 2, 3, 4.
1882.	—	—	—	Rossiter, Catal. Cypr. of. N. Cal. *in* Pr. Linn. Soc. N. S. W. p. 822
1885.	—	—	—	Roberts *in* Tryon Man. of Conch. VII, p. 192, pl. 18, fig. 90, 100, 1.
1889.	—	—	—	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 140.
1891.	—	—	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 157 (73 du t. à p.)

1902.	*C.* (*Luponia*) *erosa* L.	Dautzenberg, Revis. Cypr. N. Cal. *in* J. Conch. XLIX, p. 366.

Poulo-Condore (M. Mansy.)

Cypraea (Luponia) vitellus Linné

1758.	*Cypraea vitellus*	Linné, syst. Nat. éd. X, p. 721.
1767.	*Vitellus*	Linné, syst. Nat. éd. XII, p. 1176.
1836.	— *vitellus* L.	Sowerby, Conch. Illustr. p. 2, fig. 66, 66.
1845.	— —	Reeve. C. Icon. pl. V, fig. 14.
1846.	— — —	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 12, pl. 19, fig. 1, 1.
1866.	— — —	Mabille et le Mesle, Journ de Conch. XIV, p. 120.
1869.	— — —	Crosse, Catal. *in* Journ. de Conch. XVII, p. 41.
1870.	— — —	Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 13, pl. VI, fig. 31, 32, 33.
1881.	— — —	Weinkauff, Mon. *in* Conch. Cab. 2ᵉ éd. p. 38, pl. 11, fig. 6, 7, 10, 11.
1882.	*Luponia* — —	Rossiter, Catal. Cypraeidæ of N. Cal. *in* Proc. Linn. Soc. N. S. W. p. 826.
1885.	*Cypraea* — —	Roberts *in* Tryon, Man. of Conch. VII, p. 182, pl. 13, fig. 72, 73.

1889. *Cypraea vitellus* L.	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 141.
1891. — — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 154 (70 du t. à p.)
1902. *C.* (*Luponia*) — —	Dautzenberg, Rev. Cypr. N. Cal. *in* Jour. de Conch. XLIX, p. 343.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cypraea (Luponia) lynx Linné

1758. *Cypraea Lynx*	Linné. Syst. Nat. éd. X, p. 721.
1767. — —	Linné, Syst. Nat. éd. XII, p. 1176.
1836. — — L.	Sowerby, Conch. Ill. p. 2, fig. 107, 107.
1845. — — —	Reeve, C. Icon. pl. IX, fig. 33.
1846. — — —	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 10, pl. 25, fig. 2,2 ; pl. 38, fig. 2, 2.
1866. — — —	Mabille et le Mesle, J. de Conch. XIV, p. 120.
1869. — — —	Crosse, Catal. *in* Journ. de Conch. XVII, p. 41.
1870. — — —	Sowerby, Thes. Conch. IV p. 21, pl. XV, fig. 85* 86* 87* 88*
1881. — — —	Weinkauff, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 79, pl. 23, fig. 6, 7, 10, 11.

1882.	*Luponia lynx* L.	Rossiter, Cypr. of N. Cal. *in* Proc. Linn. Soc. N. S. W. p. 824.
1885.	*Cypraea* — —	Roberts *in* Tryon, Man. of Conch. VII, p. 183, pl. 14, fig. 86, 87 (et fig. 98 var. *caledonica*).
1889.	— — —	L. Morlet, J. de Conch. XXXVII, p. 141.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 155 (71 du tà p.)
1902.	*C.* (*Luponia*) — —	Dautzenberg, Rev. Cypr. N. Cal. *in* Jour. de Conch. XLIX, p. 344.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cypraea (Luponia) Walkeri Gray

1832.	*Cypraea Walkeri*	Gray *in* Sowerby, Conch. III. p. 7, fig. 22*.
1838.	— —	Gray, Desc. Catal. Cypraeadæ, p. 11.
1845.	— — Gray	Reeve, C. Icon. pl. XII, fig. 50a, 50b.
1845.	— — —	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 33, pl. 14, fig. 3.
1868.	— *Bregeriana*	Crosse, Journ. de Conch. XVI, p. 277.
1869.	— *Walkeri* Gray	Crosse, Catal. *in* J. de Conch. XVII, p. 43.
1869.	— *Bregeriana*	Crosse, *ibid.* p. 46, pl. 1, fig. 2.

1870. *Cypraea Walkeri* Gray	Sowerby, Thes. Conch. IV, p. 25, pl. XVIII, fig. 123 à 125; pl. XXXVIII, fig. 536.
1882. — — —	Weinkauff, Monogr. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 78, pl. 23, fig. 1, 4.
1882. — *Bregeriana* Cr.	Weinkauff, *ibid.* p. 77, pl. 23, fig. 2, 3.
1885. — *Walkeri* Gray	Roberts *in* Tryon, Man. of Conch. VII, p. 185, pl. 15, fig. 10; pl. 17, fig. 68; pl. 14, fig. 1, 2.
1902. *C.* (*Luponia*) — —	Dautzenberg, Rev. Cypr. N. Cal. *in* J. de Conch. p. 351.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Ovula lactea Lamarck

1810. *Ovula lactea*	Lamarck, Ann. du Muséum XVI, p. 111.
1822. — —	Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 368.
1830. *Ovulum lacteum* Lk.	Sowerby, Species Conchyl. p. 5, fig. 13, 14.
1832. *Ovula lactea* —	Deshayes, Encycl. Méth. III, p. 685.
1844. — —	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e éd. X, p. 469.
1845. — — Lk.	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 8, pl. 6, fig. 1, 1.
1855. *Ovulum lacteum* —	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 468, pl. CI, fig. 67-69.

1858. *Amphiperas lactea*		H. et A. ADAMS, Gen. of rec. Moll. I, p. 270.
1859. *Ovula* —	Lk.	CHENU, Man. de Conch. I, p. 272, fig. 1773.
1865. *Ovulum lacteum*	—	REEVE, C. Icon. pl. I, fig. 1.
1881. *Ovula lactea*	—	WEINKAUFF, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 170, pl. 44, fig. 1, 3.
1885. — —	—	TRYON (ex p.), Man. of Conch. Str. and Syst. VII, p. 247, pl. 2, fig. 23, 24 (excl. var.).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cette espèce n'est pas signalée dans le Catalogue de P. Fischer.

STROMBUS SUCCINCTUS Linné

1767. *Strombus*	*succinctus*		LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1212.
1780. —	*accinctus*		BORN, Mus. Cæs. Vind. p. 283, pl. 10, fig. 14, 15.
1790. —	*succinctus*		GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3518.
1817. —	*accinctus*	L.	DILLWYN, Descr. Cat. II, p. 672.
1822. —	*succinctus*		LAMARCK, Anim. s. Vert. p. 208.
1825. —	—		WOOD, Ind. Test. p. 118, pl. 25, fig. 30.
1832. —	—		DESHAYES, Encycl. Méth. III, p. 992.

1840.	*Strombus septimus*		Duclos *in* Chenu, Illustr. Conchyl. p. 7, pl. 30, fig. 9, 10; pl. 15, fig. 11; pl. 26, fig. 2.
1843.	— *succinctus*	L.	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 45, pl. 10, fig. 2, 2.
1843.	— —	—	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert, 2e édit. IX, p. 703.
1845.	— —	—	Küster, Mon. Conch., Cab. p. 39, pl. 7, fig. 1.
1847.	— —	—	Sowerby, Thes. Conch. I, p. 28, pl. VI, fig. 20, 21.
1851.	— —	—	Reeve, Conch. Icon. pl. XVII, fig. 43.
1859.	— —	—	Chenu, Man. de Conch. I, p. 256, fig. 1589, 1592.
1874.	— *robustus*		Sowerby, Proc. Z. S. L, p. 599, pl. LXXII, fig. 3, 3a (var.)
1885.	— *succinctus*	—	Tryon, Man. of Conch. VII, p. 116, pl. 6, fig. 56, 57.
1889.	— *septimus*	Duclos	Crosse et Fischer, Journ. de Conch. XXXVII, p. 287.
1891.	— —	—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc cit., p. 158 (74 du t. à p).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Strombus urceus Linné

1758.	*Strombus urceus*	Linné, Syst. Nat., édit. X, p. 745.
1767.	— *Urceus*	Linné, Syst. Nat. édit. XII, p. 1212.

1780.	*Strombus urceus*	L.	Born, Mus. Cæs. Vindob. p. 283.
1790.	— —	—	Gmelin, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3518.
1815.	— —	—	Burrow, Elem. of Conch. p. 162, pl. 17, fig. 3.
1817.	— —	—	Dilwyn, Descr. Catal. I, p. 673.
1817.	*Canarium ustulatum*		Schumacher, Essai Nouv. Système, p. 219.
1822.	*Strombus urceus*	Lin.	Lamarck, Anim. s. Vert. VII, p. 210.
1825.	— —	—	Wood, Ind. test. p. 118, pl. 25, fig. 32.
1832.	— —	—	Deshayes, Encycl. Méth. III, p. 993.
1840.	— —	—	Duclos *in* Chenu, Illustr. Conchyl., p. 4, pl. 5, fig. 8 à 15 ; pl. 24, fig. 5, 6.
1843.	— —	—	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 60, pl. 30, fig. 2, 2, 3 ; pl. 15, fig. 2.
1843.	— —	—	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e éd. p. 705.
1844.	— *Urceus*	—	Burrow, Elem. of Conch. new édit. p. 150, pl. 17, fig. 3.
1845.	— *urceus*	—	Küster, Mon. in Conch. Cab. 2e éd. p. 51, pl. 9, fig. 4, 5, 6, 7 ; pl. 14, fig. 9 (juv.)
1847	— —	—	Sowerby, Thes. Conch. I, p. 30, pl. VII, fig. 34, 35, 36, 37, 41, 42.

1850. *Strombus urceus*	L.	REEVE, Conch. Icon, pl. XI, fig. 24a, 24b, 24c.
1859. — —	—	CHENU, Man. de Conch. I, p. 257, fig. 1606.
1885. *S.* (*Canarium*) *urceus*	L.	TRYON, Man. of Conch. VII, p. 118, pl. 6, fig. 65-67.

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Cette espèce n'a pas été signalée dans le Catalogue de P. Fischer.

CERITHIUM PURPURASCENS Sowerby

1855. *Cerithium purpurascens*	SOWERBY, Thes. Conch. II, p. 872, pl. CLXXXIII, fig. 182-186,
1855. — *nitidum*	SOWERBY, (non Hombron et J., nec Hanley, nec Zekeli) Thes. Conch. II, p. 872, pl. CLXXXIII, fig. 180, 181.
1855. — *splendens*	SOWERBY, Thes. Conch. II, p. 872, pl. CLXXXIII, fig. 191 (var.)
1865. — *purpurascens* Sow.	REEVE, Conch. Icon. pl. VI, fig. 36.
1865. — *nitidum* Sow.	REEVE, (non Hombron et Jacq. nec Hanley, nec Zekeli) Conch. Icon. pl. V, fig. 28.
1880. — *gentile*	BAYLE, Journ. de Conch. XXVIII, p. 248.

1887. *Cerithium Traiili* var. *splendens* Sow. Tryon, Man. of Conch. Str. and Syst. IX, p. 135, pl. 25, fig. 51, 53.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

P. Fischer n'a pas signalé cette espèce dans son Catalogue de l'Indo-Chine.

Nous ne pouvons accepter l'opinion de Tryon qui considère cette forme comme n'étant qu'une variété du *C. Traiili* Sow. Le *C. Traiili* possède en effet une sculpture bien plus fine et son labre n'est pas polygoné comme celui du *C. purpurascens*. Le *C. splendens* Sow. est une variété plus grande et plus allongée que le *C. purpurascens* typique.

Cerithium concisum Hombron et Jacquinot

1905. *Cerithium concisum* H. et J. Dautzenberg et H. Fischer Journ. de Conch. LIII, p. 124.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cerithium (Vertagus) Kochi Philippi

1848.	*Cerithium Kochi*	Philippi, Zeitschr. f. Malakoz. p. 21.
1849.	— —	Philippi, Abbildungen, pl. 1, fig. 3.
1855.	— *Kochii*	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 853, pl. CLXXVI, fig. 13, 15.
1866.	*Vertagus* —	Reeve, Conch. Icon., pl. V fig. 26a, 26b.
1869.	*Cerithium Kochi*	Lischke, Japan. Meeresconch. I, p. 72.
1875.	*C. (Vertagus)*—	Smith, Ann. and Mag. N. H. 4th Ser. XVI, p. 105.

1878. *C. (Vertagus) Kochi* Ph. SMITH, Proc. Z. S. L. p. 817, pl. L., fig. 18 (juv.)
1880. *Cerithium* — — v. MARTENS, Moll. der Maskarenen u. Seychellen, p. 104.
1882. *Vertagus Kochii* — DUNKER, Ind. Moll. Jap. p. 108.
1886. *C.*(*Vertagus*) *Kochi* Ph. WATSON, Challenger Gastrop. p. 537.
1887. — — *Kochii* TRYON, Man. of Conch. p. 147, pl. 28, fig. 48, 49.
1898. *Cerithium Kochi* Phil. KOBELT, Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 105, pl. 21, fig. 3, 4 (radula).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cette espèce ne figure pas dans le Catalogue de P. Fischer.

POTAMIDES (TEREBRALIA) SULCATUS Born

1905. *Potamides* (*Terebralia*) *sulcatus* B. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 128.

Annam : Tourane (M. Monod).

POTAMIDES (TEREBRALIA) TUBERCULATUS (Linné) Born

1905. *Potamides* (*Terebralia*) *tuberculatus* (L.) Born DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 130.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

TYMPANOTOMUS CINGULATUS Gmelin

1905. *Tympanotomus cingulatus* Gm. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 132.

Cochinchine : Hatien (M. Mansuy).

Var. **microptera** Kiener

1905. *Tympanotomus cingulatus* var. *microptera* DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 134.

Cochinchine : Hatien (M. Mansuy).

CERITHIDEA QUADRATA Sowerby

1866. *Cerithidea quadrata* SOWERBY *in* REEVE, Conch. Icon. pl. I, fig. 5.

1881. — — Sow. DE ROCHEBRUNE, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 23.

1887. — *obtusa* Lk var. *quadrata* Sow. TRYON, Man. of Conch. Str. and Syst. IX, p. 161, pl. 33, fig. 63.

1889. *Cerithidea quadrata* Sow. L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 144.

1891. *Potamides* (*Cerithidea*) *obtusa* var. *quadrata* Sow. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 163 (79 du t. à p.)

1898. *Cerithium* (*Cerithidea*) *Kieneri* var. *Dohrni* KOBELT, Mon. *in* Conch. Cab., p. 49, pl. 10, fig. 4, 5.

1904. *Potamides* (*Cerithidea*) *obtusa* Lam. H. Fischer et Dautzenberg (ex parte), Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 416 (27 du t. à p.)

Cochinchine : Saigon (M. Mansuy) ; Kangiou (Collect. Dautzenberg, ex D. Dupuy).

M. Kobelt a mal compris le *C. quadrata*, puisqu'il représente sous ce nom une coquille fort différente de celle figurée dans le Conchologia Iconica. D'autre part, il a décrit le véritable *C. quadrata* sous le nom de *C. Kieneri* var. *Dohrni*.

Nous ne partageons par l'avis de Tryon qui considérait le *C. quadrata* comme une simple variété du *C. obtusa* Wood.

Melania Hugelii Philippi

1843. *Melania Hügelii* Philippi, Abbild. p. 61 (9) pl. II, fig. 8.

1858. *Hemisinus Hugelii* Phil. H. et A. Adams, Genera of rec. Moll. I, p. 303.

1860. *Melania siphonata* Reeve, Conch. Icon. pl. XX, fig. 143.

1870. *Melania Hugeli* Phil. Hanley et Theobald, Conch. Indica, p. 31, pl. LXXI, fig. 5, 6.

1874. — — — Brot, Conch. Cab. 2e éd. p. 17, pl. I, fig. 6, 6a.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy), exemplaires jeunes.

Nous possédons également de jeunes spécimens de la même espèce, récoltés en 1903, par M. Blaise, capitaine de frégate, dans la région de Mai-Xu, Haut Song Bo (Tonkin).

Cette espèce, non signalée dans le catalogue de P. Fischer, est une acquisition nouvelle pour la faune Indo-Chinoise.

Melania scabra Müller

Var. **spinulosa** Lamarck

1773.	*Buccinum scabrum*	Müller, Hist. Vermium, p. 136.
1789.	*Bulimus scaber*	Bruguière, Enc. Méth., p. 330.
1822.	*Melania spinulosa*	Lamarck, An. s. Vert. VI, 2e p. p. 166. (var.)
1838.	— *scabra* Fér.	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e éd. VIII, p. 443.
1841.	— *spinulosa* Lk.	Delessert, Rec. Coq. pl. 30, fig. 15a, 15b, 15c (var.).
1842.	— — —	Philippi, Abbild. p. 6, pl. I, fig. 20 (var.)
1849.	— — —	Mousson, Moll. Java, p. 76, pl. XI, fig. 11, 12 (var.)
1858.	*Plotia* —	H. et A. Adams, Genera of rec. Moll. I, p. 295 (var.)
1858.	— *tenuis* Lea.	H. et A. Adams, *ibid.* (var.)
1859.	*M.* (*Plotia*) *spinulosa* Lk.	Chenu, Man. de Conch. p. 288, fig. 1943 (var.).
1868.	*Melania* — —	Brot, Mat. II, p. 38 (var.).
1870.	— *scabra*	Hanley et Theobald, Conch. Ind. p. 31, pl. LXXIII, fig. 1, 4.

1872. *Melania spinulosa* Brot, Mat. III, p. 19, pl. I, fig. 15 (var.).

1874. — *scabra* Müll. Brot. Mon. Conch. Cab. p. 266, pl. 27, fig. 14, 14^a, 14^b, 14^c, 15, 15^a.

1875. — *spinulosa* Lk. A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 319 (var.).

1891. — — — L. Morlet, Journ. de Conch. XXXIX, p. 234 (var).

1891. — — — P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit, p. 168 (84 du t. à p.).

1897. — *scabra* var. a *spinulosa* Lk. Max Weber, Die Süss u. Brackw. Moll. d. Ind. Archip. p. 62.

1904. — *spinulosa* Lk. H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 418 (29 du t. à p.).

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Melania tuberculata Müller

1905. *Melania tuberculata* Müll. Dautzenberg et H. Fischer Journ. de Conch. vol. LIII, p. 141.

Tonkin : Hanoi, Grand Lac ; Ha-Giang (M. Mansuy).

Melania Jacqueti Dautzenberg et H. Fischer n. sp.

(Pl. X, fig. 16)

Testa ovato-conoidea, solidula, imperforata. Spira conica sat elata, apice acuminato. Anfr. 7 planiusculi sutura impressa angusteque canaliculata juncti, funiculis obsoletis

remotisque, in anfr. ultimo circiter 5, ornati. Apertura ovalis superne breviter geniculata, inferne paululum effusa. Columella callosa, arcuata ; labrum arcuatum et acutum.

Color sub epidermide fusco albidus. Columella albida. Apertura intus fuscescens. Alt. 27 mill. ; latit. 13 mill. ; apertura 12 mill. alta, 7 mill. lata.

Coquille ovale-conoïde assez solide, imperforée. Spire conique assez élevée, acuminée au sommet, composée de 7 tours presque plans séparés par une suture bien accusée et étroitement canaliculée. Surface ornée de cordons obsolètes, écartés, ne se distinguant que sur les deux derniers tours, ils sont au nombre de 5 environ sur le dernier.

Ouverture ovale, légèrement géniculée au sommet, un peu évasée à la base. Columelle calleuse. Labre arqué, simple, tranchant.

Coloration blanchâtre sous un épiderme brun très adhérent. Collumelle blanchâtre ; fond de l'ouverture teinté de brun.

Nous dédions cette intéressante espèce à M. Jacquet, Directeur de l'Agriculture au Tonkin, qui a fait parvenir à M. Mansuy diverses formes étudiées dans ce mémoire.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

LITTORINA (MELARAPHE) CARINIFERA Menke

1830.	*Phasianella carinifera*	MENKE, Synopsis, 2e éd. p. 51, 141.
1831.	*Littorina perdix*	KING, Zool. Journal, V, p. 345 (teste Reeve).
1847.	— *carinifera*	PHILIPPI, Abbild. p. 43, pl. V, fig. 22-23 (tantum).
1857.	— —	REEVE, Conch. Icon. pl. VI, fig. 29a, 29b, 29c.
1858.	*L. (Melaraphe)* —	H. et A. ADAMS, Genera of rec. Moll. I, p. 314.

1882? *Litorina carinifera* Mke WEINKAUFF, Mon. *in* Conch. Cab. 2e ed. p. 48. pl. 6, fig. 2, 3.

1887. *L.* (*Melaraphe*) *scabra* L. var. *filosa* TRYON, (ex parte non Sow.) Man. of Conch. IX, p. 244, pl. 42, fig. 48 (tantum).

1889. *Littorina carinifera* Mke L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 146.

1891. — — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 170 (86 du t. à p).

Cochinchine : Hatien (M. Mansuy).

Cette forme que Tryon rattache au *L. filosa* Sow. et dont il ne fait qu'une variété du *L. scabra*, nous paraît suffisamment caractérisée par sa forme trochoïde, son dernier tour court et ses carènes décurrentes bien développées pour mériter d'être maintenue au rang d'espèce spéciale.

LITTORINA (MELARAPHE) INTERMEDIA Philippi

1905. *Littorina* (*Melaraphe*) *intermedia* Phil. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. LIII, p. 246.

Cochinchine : Hatien (M. Mansuy).

TECTARIUS NODULOSUS Gmelin

1905. *Tectarius nodulosus* Gm. DAUTZENBERG et H. FISCHER Journ. de Conch. LIII. p. 149.

Cochinchine : Hatien (M. Mansuy).

BITHINIA DAUTZENBERGI Wattebled. (emend).

1905. *Bithinia Dautzenbergi* Watt. (em.) DAUTZENBERG et H. FISCHER Journ. de Conch. LIII, p. 152.

Tonkin . Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

BITHINIA CHAPERI L. Morlet

1886. *Bithinia Chaperi* — L. MORLET, Journ. de Conch. XXXIV, p. 263, 286, pl. XIV, fig. 3, 3ª, 3ᵇ.
1891. — — L. M. — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 172, (88 du t. à p.)
1904. — — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 419 (30 du t. à p.)

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

Il nous semble difficile de séparer cette espèce de celles de Chine auxquelles Heude a attribué les noms de : *B. chinensis* Heude, *B. spiralis* Heude, *B. scalaris* Heude et *B. striatula* Benson (Mémoire Empire Chinois, p. 171, pl. XLII, fig. 8, 9, 10, 11.) Ce ne sont probablement là que des variations d'une même espèce.

BITHINIA TONKINIANA L. Morlet

1886. *Stenothyra Tonkiniana* — L. MORLET, Journ. Conch. XXXIV p. 263, 287, pl. XIV, fig. 4, 4ª, 4ᵇ.
1887. — — L. M. — J. MABILLE, Sur quelques Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr. p. 157.

1891. *Stenothyra Tonkiniana* L. M. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 173 (89 du t. à p.)
1904. — *tonkiniana* — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 420 (31 du t. à p.)

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy),

Cette espèce, décrite par L. Morlet comme appartenant au genre *Stenothyra*, ne présente pas la forte contraction de l'ouverture caractéristique des *Stenothyra*. La valeur de ce genre nous paraît d'ailleurs peu importante car plusieurs *Bithinia* de l'Inde, telles que *B. orcula* Benson, etc., ont une légère tendance à cette contraction.

Paludina ampulliformis Souleyet

1905. *Paludina ampulliformis* Soul. Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch. LIII, p. 154.

Tonkin : Grand Lac d'Hanoï (M. Mansuy).

Paludina lecythoides Benson

1842. *Paludina lecythoides* Benson, Ann. and Mag. N. H. 1st Ser. IX p. 488.
1846. — — Philippi Abbild. II. p. 133. pl. II, fig. 1.
1852. — — Bens. Küster Mon. *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 23, pl. 5, fig. 1, 2.
1862. — — — Reeve, Conch. Icon., pl. IV, fig. 21.

1865. *P. (Vivipara) lecythoides* Bens. FRAUENFELD, Verz. Paludina *in* Verh. K. K. Zool. Bot. Ges., p. 620 (60 du t. à p.)
1865. ? *Paludina* — — v. MARTENS, Ueber Ostasiat. u. Neuholländische Paludinen *in* Malakoz. Bl., p. 146.
1866. *Paludina* — — MABILLE et LE MESLE, Jour. de Conch., p. 134.
1890. — — — HEUDE, Mém. H. N. Emp. Chinois. Moll. de la Vallée du Fleuve Bleu, p. 174, pl. XXXIX, fig. 6.
1891. — — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 177 (93 du t. à p.)
1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 423 (34 du t. à p.)

Chine : Mong-Tsé (Yunnan), entre la ville et la concession européenne (M. Mansuy).

Var. **latissima** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.
(Pl. X, fig. 17)

L'exemplaire de cette variété que nous avons fait figurer, est remarquable par le renflement excessif de la partie supérieure des tours, qui détermine un aplatissement subsutural très marqué. Nous avons observé tous les intermédiaires entre cette variété et le *P. lecythoides* typique.

Même localité.

PALUDINA POLYZONATA Frauenfeld

1905. *Paludina polyzonata* Frauenf. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. LIII, p. 155.

Tonkin: Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy). Forme typique.

PALUDINA QUADRATA Benson

1905. *Paludina quadrata* Benson DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. Vol. LIII, p. 157.

La forme typique n'est pas représentée chez les spécimens recueillis par M. Mansuy.

Var. **bizonalis** (Möllendorff) Dautzenberg et H. Fischer

1905. *Paludina quadrata* var. *bizonalis* Möll. mss. DAUTZENBERG et H. FISCHER, loc. cit. p. 160.

Tonkin : Hanoï, grand lac (M. Mansuy).

Var. **Reevei** Dautzenberg et H. Fischer

1905. *Paludina quadrata* var. *Reevei* DAUTZENBERG et H. FISCHER, loc. cit. p. 160.

Tonkin: Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy). Cambodge : gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Var. **aeruginosa** Reeve

1905. *Paludina quadrata* var. *æruginosa* Rve. DAUTZENBERG et H. FISCHER, loc. cit. p. 160.

Tonkin : Hanoï, Grand Lac. (M. Mansuy).

Paludina Rattei Crosse et Fischer

1874.	*Paludina Frauenfeldi*	Deshayes *in* Deshayes et Jullien (non A. Morelet 1869). Moll. nouv. du Cambodge *in*. Nouv. Arch. du Mus. p. 134, pl. 7, fig. 23, 24.
1876.	— *Rattei*	Crosse et Fischer, Moll. Cambodge *in* J. de Conch. p. 317.
1889.	— — Cr. et F.	L. Morlet, Moll. Cambodge et Siam (Pavie) *in* J. de Conch. p. 150.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 179 (95 du t. à p.)
1903.	— — —	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 424 (35 du t. à p.)

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Var. **elongata** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.
(Pl. X, fig. 18)

Forme de grande taille, plus allongée que le type. Dimensions du plus grand spécimen : hauteur 45^{mm} diamètre 32^{mm}.

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Margarya melanioides Nevill

Les nombreux *Margarya* vivants et fossiles rapportés par M. Mansuy nous ont permis de constater que le *M. me-*

lanioides est extrêmement polymorphe sous le rapport de la forme aussi bien que de la sculpture et que les diverses figurations de Nevill, Neumayr, Mabille et Heude que nous avons citées dans la synonymie, doivent être rapportées à une seule espèce. M. Mansuy a récolté aussi quelques formes qui s'écartent de celles représentées jusqu'à présent. La bibliographie de cette espèce peut être groupée comme suit :

Forme typique :

1877.	*Margarya melanioides*	NEVILL, Journ. Asiat. Soc. Beng. XLVI, p. 30.
1879.	— — Nev.	NEVILL *in* ANDERSON, Exp. West Yunnan, p. 891, pl. LXXX, fig. 5 (sub. nom. *Paludina Margariana*).
1881.	*Margaria melanioides*	NEVILL, New or little known, Moll. of the Indo-Malayan Fauna *in* J. As. Soc. of Beng. L, part II, p. 155, pl. 5, fig. 1 (avec les var. *tuberculata, carinata, rotundata*.
1883.	*Vivipara Margeriana* Nev.	NEUMAYR, Über einige Süssw. Conch. aus China *in* Neues Jahrb. für Mineralogie 1883, II, p. 24, 25.
1884.	*Margarya melanoides*	G. NEVILL, Hand List Moll. Ind. Mus., p. 33.
1885.	*Paludina (Margarya) melanoides* Nev.	P. FISCHER, Man. de Conch., p. 753.
1890.	*Margarya melanioides* Nev.	HEUDE, Mem. Emp. Chinois, p. 178, pl. XXXIX, fig. 1 (tantum).

1898. *Vivipara (Tulotoma) Margariana* Nev. var. *tuberculata* NEUMAYR, Ergeb. der Reise des Grafen Béla Széchenyi in Ostasien, 1877-1880. — II, Süssw. Moll., p. 649, pl. III, fig. 2[a], 2[b].

Le type décrit par Nevill a la spire médiocrement élevée, le dernier tour très large et des carènes décurrentes bien saillantes, coupées par des plis longitudinaux qui déterminent des lamelles variqueuses et des tubercules. La coquille représentée par Heude, pl. XXXIX, fig. 1, concorde avec le type. La variété *tuberculata* de Neumayr ne peut être distinguée du type, son auteur l'ayant créée pour la forme typique elle-même.

Var. **Delavayi** J. Mabille

1886. *Vivipara Delavayi* J. MABILLE, Descr. de Vivipares nouvelles du Lac Ta-Li *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 66, pl. II, fig. 1[a], 1[a], 1[b].

Cette forme est intermédiaire entre le type et la variété *carinata* Neumayr.

Var. **carinata** Neumayr

1883. *Vivipara Margeriana* Nev. NEUMAYR, loc. supra cit., p. 25, fig. de gauche.

1890. *Margarya melanioides* Nev. HEUDE, loc. supra cit., pl. XXXIX, fig. 2 (tantum).

1898. *Vivipara (Tulotoma) Margariana* Nev. var. *carinata* NEUMAYR, loco supra cit. pl. III, fig. 3[a], 3[b].

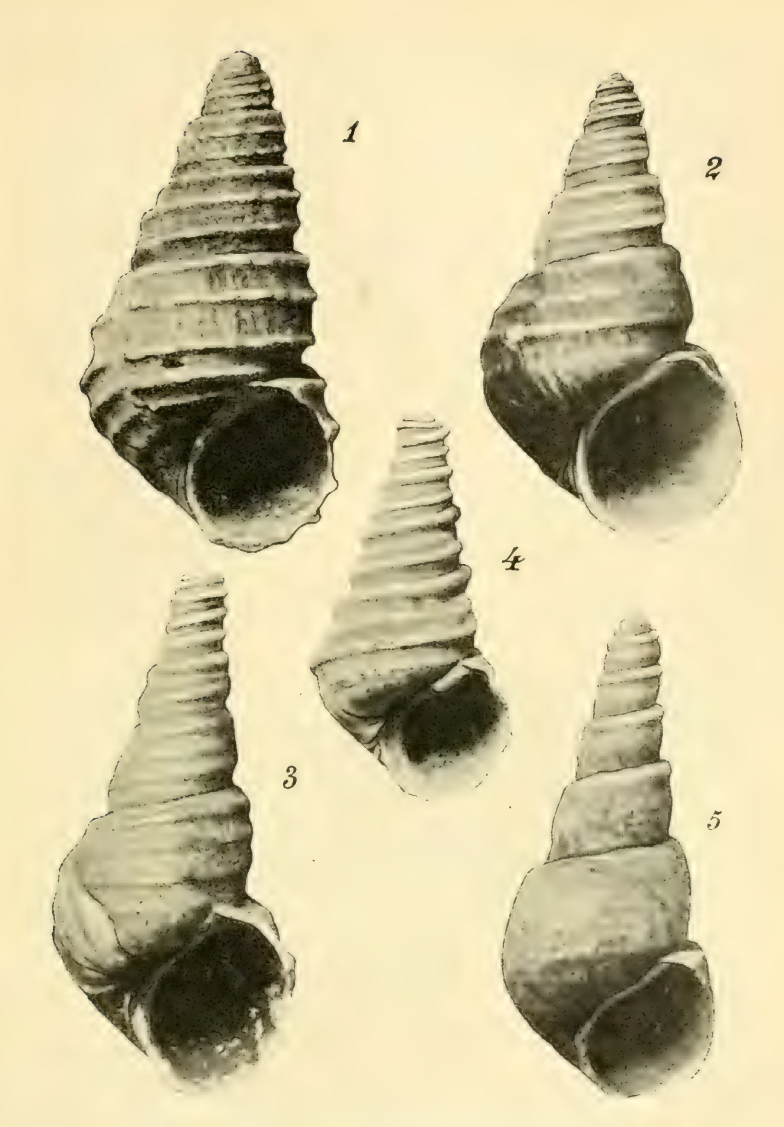


Fig. 1-5. — *Margarya melanioides* et variétés.

Se distingue du type par la disparition des plis longitudinaux.

Var. **Monodi** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.
(fig. 1)

Cette variété se distingue de toutes les autres par sa spire conique, son dernier tour non renflé, ses carènes décurrentes bien développées, au nombre de trois au lieu de deux sur chaque tour, et de six sur le dernier tour, y compris celles de la base qui sont bien développées ; les carènes sont garnies de tubercules assez réguliers sur les tours supérieurs.

Nous dédions cette forme à M. Monod, Chef adjoint du Service Géologique, qui a fourni à M. Mansuy des renseignements utiles sur certaines stations de *Margarya*.

Var. **Mansuyi** Dautzenberg et H. Fischer n. var.
(fig. 2, 3, 4)

Cette variété est remarquable par sa spire très étroite et très allongée, son dernier tour médiocrement renflé, ses carènes décurrentes très saillantes et dépourvues de tubercules, ainsi que l'absence de plis longitudinaux. Par sa sculpture elle se rapproche de la variété *carinata*, mais sa forme est bien plus haute en proportion et presque scalaroïde.

Var. **obsoleta** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.
(fig. 5)

De même forme très allongée que la var. *Mansuyi*, mais à carènes décurrentes presque entièrement effacées.

Var. **Francheti** Mabille

1883. *Vivipara Margeriana* Nev. Neumayr, loc. supra cit. p. 26, figure de droite.

1886. *Vivipara Francheti* J. MABILLE, loc. supra cit. p. 68, pl. II, fig. 2, 2.
1898. — *(Tulotoma) Margariana* Nev., var. *rotundata* NEUMAYR, loc. supra cit. pl. III, fig. 4a, 4b.

Cette variété ne possède qu'une seule carène décurrente située à la partie supérieure des tours. La var. *rotundata* Neumayr est strictement synonyme de cette var. *Francheti.*

Var. **tropidophora** Mabille

1886. *Vivipara tropidophora* MABILLE, loc. supra cit. p. 70, pl. II, fig. 3, 3.

Décrite comme espèce spéciale par Mabille, cette variété est caractérisée par l'oblitération complète des carènes décurrents.

La forme typique du *Margarya melanioides* et les variétés *Delavayi* et *Monodi* sont représentées dans les récoltes de M. Mansuy par des exemplaires provenant du gisement quaternaire du déversoir du lac de Yunnan-Sen, à Koui-An.

La var. *Mansuyi* est plus abondante que les autres formes : M. Mansuy en a récolté des spécimens actuels (fig. 2) dans les lacs de la Chaussée, à Mong-Tsé ; il l'a trouvée également dans les gisements quaternaires de Tong-Hai (fig. 3), jusqu'à 50 mètres d'altitude au-dessus du niveau du lac actuel, et dans le quaternaire de Mong-Tsé, près la ville (fig. 4).

La var. *obsoleta* n'a été recueillie que dans les gisements quaternaires des lacs de la Chaussée, plaine de Mong-Tsé (fig. 5) et de Tong-Hai.

Les var. *Francheti* Mab. et *tropidophora* Mab. n'ont pas été rapportées par M. Mansuy.

AMPULLARIA GRACILIS Lea

1905. *Ampullaria gracilis* Lea — DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. LIII, p. 161.

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

Cette espèce est fort variable sous le rapport de la coloration : chez certains exemplaires, on voit de nombreuses bandes brunes très nettes, tandis que chez d'autres, ces bandes sont complètement effacées ; mais on en aperçoit presque toujours des traces sur la paroi interne du dernier tour.

AMPULLARIA POLITA Deshayes

1905. *Ampullaria polita* Desh. — DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch., LIII, p. 161.

Cochinchine : Mékong à Chaudoc (M. Mansuy).

Cambodge : Kampot (M. Mansuy).

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

Var. **major** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

De grande taille, atteignant 90mm de haut et 72mm de diamètre, un peu plus globuleuse que le type et avec la fente ombilicale plus accusée.

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

AMPULLARIA SUMATRENSIS Philippi

1851. *Ampullaria sumatrensis* — PHILIPPI, Mon. *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 59, pl. 19, fig. 1, 2, a.

1856. — *ampullacea* — REEVE (non Linné) C. Icon., pl. X, fig. 48.

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Cette espèce, signalée pour la première fois en Indo-Chine, est très voisine de l'*A. turbinis*, mais sa spire est plus saillante, et son dernier tour est plus globuleux. Le véritable *A. ampullacea* de Linné, devenu *A. Linnaei* Philippi (pl. 20, fig. 6) est une espèce à spire très élevée, acuminée, très voisine et peut-être même synonyme de l'*A celebensis* Quoy et Gaimard.

Ampullaria turbinis Lea

1856.	*Ampullaria turbinis*	Lea, Proc. Acad. N. Sc. Philad., vol. VIII, p. 110.
1860.	— *celebensis*	v. Martens (non Quoy et G.), Proc. Zool. Soc., p. 12 (teste A. Morelet).
1864.	— *turbinis*	Lea, Obs. G. Unio, XI, p. 70, Pl. XXII, fig. 2.
1875.	— — Lea	A. Morelet, Séries Conch. IV, p. 288.
1876.	— — —	Crosse et Fischer, Journ. de Conch., XXIV, p. 315.
1889.	— — —	L. Morlet, J. de Conch., p. 151.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 180 (96 du t. à p.).
1891.	— *celebensis*	P. Fischer (non Quoy et G.) Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 182 (98 du t. à p.).
1904.	— *turbinis* Lea	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 86.

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Var. **erythrochila** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

Nous proposons ce nom pour une forme qui diffère du type par la coloration rouge du péristome.

Cochinchine : Mékong à Chaudoc (M. Mansuy).

CYCLOTUS (SIPHONOCYCLOTUS) TENER Menke

1856.	*Pterocyclos tener*	MENKE, Malak. Bl. III, p. 69.
1854-60.	— — Mke	PFEIFFER, Novitates I, p. 90, pl. XXV, fig. 13-15 (mala, juv.).
1858.	— — —	PFEIFFER, Mon. Pneum., 1er Suppl., p. 32.
1860.	*Rhiostoma* — —	BENSON, Ann. & Mag. N. H., 3d ser., V, p. 97.
1863.	*Pterocyclos* — —	REEVE, Conch. Icon., pl. V, fig. 28.
1865.	*Rhiostoma tenerum* —	PFEIFFER, Mon. Pneum., 2e Suppl., p. 40.
1876.	— — —	PFEIFFER, Mon. Pneum., 3e Suppl., p. 46.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 185 (101 du t. à p.).
1897.	*Opisthoporus tener* —	KOBELT & MÖLLENDORFF, Nachrichtsbl., p. 119.
1898 ?	*Opisthoporus* — —	v. MÖLLENDORFF, Die Binnenmoll. Annams *in* Nachrichtsbl. d. d. Mal. Ges., p. 83.

1900. *Cyclotus (Siphonocyclotus) tener* v. MÖLLENDORFF, Zur Binnenmoll. Fauna Annams III, *in* Malak. Bl., p. 135.

1901. *Cyclotus (Siphonocyclotus) tener* v. MÖLLENDORFF, Zur Binnenmoll. Fauna Annams, IV, *in* Malak. Bl., p. 50.

1904. *Rhiostoma tener* Mke H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 427 (38 du t. à p.).

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

RHIOSTOMA MORLETI Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. X. fig. 1, 2, 3. 4)

1891. *Pterocyclus planorbulus* L. MORLET (non Lk), Jour. de Conch., p. 247.

1891. *? Pterocyclus* — L.-M. H. FISCHER et DAUTZENBERG (ex parte, non Lk). Catal. Indo-Chine in Mission Pavie loc. cit., p. 430 (41 du t. à p.)

Testa solida, discoidea, latissime umbilicata. Spira depressa complanata, apice vix prominulo. Anfr. 5 convexi sat celeriter accrescentes, sutura profunda et canaliculata juncti ; ultimus prope suturam subplanatus, deinde convexus et antice rapide descendens ac breviter solutus. Superficies striis incrementi valde approximatis satque irregularibus sculpta. Pars supera anfr. ultimi insupra obscure malleata. Apertura obliqua circularis. Peristoma incrassatum, breviter expansum, superne in tubulum latum et recurvatum productum.

Operculum calcareum, crassum, cyathiforme, extus concen-

trice acute multispiratum, intus levis profundeque excavatum.

Color sub epidermide flavido albidus, superne fulvo flammulatus et linea peripheriali nigricante circumdatus. Peristoma et tubulum albescentia.

Diam. maj. 30, *min.* 24, *alt.* 15 ; *diam. apert.* 11 1/2 mm. (fig. 1, 2). *Diam. maj.* 36, *min.* 27, *alt.* 19 ; *diam. apert.* 14 mm (fig. 3, 4).

Coquille solide discoïde aplatie, très largement ombiliquée. Spire déprimée, plane, à sommet à peine saillant. Tours convexes, au nombre de 5, croissant assez rapidement et séparés par une suture profonde et canaliculée. Dernier tour aplati au-dessous de la suture, ensuite convexe, descendant rapidement et légèrement détaché à son extrémité. Surface ornée de nombreuses stries d'accroissement assez irrégulières. La partie supérieure du dernier tour présente en outre des malléations peu accusées. Ouverture oblique, circulaire. Péristome épaissi, étroitement dilaté et terminé au sommet par un tube large, recourbé, dont les bords sont rapprochés à la base et s'écartent vers le haut.

Opercule calcaire épais, cyathiforme : face externe multispirée et portant une carène lamelleuse ; face interne cupuliforme et lisse.

Coloration blanchâtre ornée, au-dessus, de flammules brunes très irrégulières plus ou moins disposées en zigzags et d'une bande périphériale étroite et d'un brun noirâtre. Base du dernier tour blanchâtre, dépourvue de taches. Un épiderme jaunâtre recouvre toute la coquille ainsi que la face externe de l'opercule. Péristome et tube blancs.

Laos : Luang-Prabang (Massie) — Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Grande forme se distinguant du *Rh. Housei* Haines par son dernier tour moins détaché, son péristome ordinairement plus évasé, son tube plus court et constam-

ment ouvert en avant. Elle a été confondue par divers auteurs notamment par L. Morlet avec le *Cyclophorus planorbulus* Lamarck, de Poulo-Condore, mais elle s'en distingue par sa taille plus faible et ses tours croissant plus rapidement ; en outre, chez le *C. planorbulus*, le sommet de l'ouverture ne forme pas de tube et ne présente qu'une légère expansion triangulaire.

Nous figurons, pl. X, fig. 1, 2, un des spécimens de la collection L. Morlet, provenant du Laos, étiquetés *C. planorbulus*. Les figures 3 et 4 représentent un individu récolté à Ha-Giang, par M. Mansuy, et appartenant à cette même espèce à laquelle nous donnons le nom de *Rhiostoma Morleti* pour la distinguer du véritable *C. planorbulus* Lamarck.

Le groupe des *Rhiostoma* de l'Indo-Chine a été bien mal précisé par les auteurs. Haines nous paraît avoir confondu sous le nom de *Housei*, deux formes distinctes ; Pfeiffer a décrit sous le nom de *Rh. Hainesi* une forme à dernier tour très détaché qui ne nous paraît différer en aucune façon de la figure 14 de Haines représentant le *Rh. Housei*. Il a de plus créé un *Rh. simplicilabre* qui ne nous paraît pas autre chose qu'un jeune *Rh. Hainesi* à péristome moins épaissi ; enfin le *Pt. Marioni* Ancey nous paraît identique au *Hainesi* Pfr.

CYCLOPHORUS COURBETI Ancey

1888.	*Cyclophorus Courbeti*	ANCEY, Mollusques du Haut-Tonkin, *in* Le Naturliste, p. 15 du t. à p.
1891.	— — Anc.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 188 (104 du t. à p.)
1904.	— — Anc.	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 39.

Cette espèce a été si bien décrite par M. Ancey, qu'on la reconnaît aisément, malgré la médiocrité de la figure de texte, qui ne montre ni le dessin ni le système de coloration signalés par l'auteur.

Très voisin du *C. Pearsoni* Benson, tel qu'il est représenté par Pfeiffer (Conch. Cab. 2e édit., p. 380, pl. 49, fig. 36, 36, 36) et par Hanley et Theobald (Conch. Indica p. 1, pl. I, fig. 6; pl. XLVIII, fig. 5), le *C. Courbeti* s'en distingue par sa spire plus élevée, ses tours plus étagés, son dernier tour moins aplati et plus caréné à la périphérie, sa surface plus lisse et plus luisante. Sa coloration présente aussi quelques différences: tandis que le *Pearsoni* est orné, immédiatement au-dessous de la périphérie, d'un filet noir étroit et que la base du dernier tour est jaune clair uniforme ou traversé seulement par quelques linéoles décurrentes, chez le *Courbeti*, la bande subpériphérique est très large et accompagnée sur la base du dernier tour de plusieurs autres bandes larges et bien apparentes.

Ha-Giang (M. Mansuy).

Var. **leucostoma** Dautzenberg et H. Fischer, n. var.

Chez cette variété, le péristome est blanc, alors qu'il est d'un rouge vif chez le *Courbeti* typique. Nous possédons toute une série d'exemplaires recueillis dans le Haut-Tonkin par le Colonel Messager, montrant que la teinte du péristome varie du rouge vif au blanc, en passant par l'orangé et un jaune plus ou moins clair. Parmi les spécimens rapportés par M. Mansuy, il s'en trouve également qui ont le péristome jaunâtre.

Ha-Giang (M. Mansuy).

CYCLOPHORUS DODRANS J. Mabille

1905. *Cyclophorus dodrans* J. Mab. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. LIII, p. 166.

Tonkin: Ha-Giang (M. Mansuy).

CYCLOPHORUS JOURDYI L. Morlet

1905. *Cyclophorus Jourdyi* L. M. DAUTZENBERG et H. FISCHER Journ. de Conch. LIII, p. 168.

Annam (M. Mansuy).

CYCLOPHORUS SPECIOSUS Philippi

1847.	*Cyclophorus speciosus*	PHILIPPI mss. *in* PFEIFFER, Zeitschr. für Malakoz. p. 107.
1847.	— —	PHILIPPI, Zeitschr. für Malakoz. p. 123.
1850.	*Cyclostoma speciosum* Ph.	PFEIFFER, Monogr. *in* Conch. Cab. 2e édit., p. 170, pl. 25, fig. 1 à 3.
1852.	*Cyclophorus speciosus* —	PFEIFFER, Monogr. Pneumonop. viv., p. 56.
1857.	— *Theobaldianus*	BENSON, Ann. and Mag. of Nat. Hist. 2d ser. XIX, p. 206.
1858.	— *speciosus* Ph.	PFEIFFER, Monogr. Pneum. suppl. I, p. 41.
1861.	— — —	REEVE, Conchol. Iconica, pl. I, fig. 4.
1865.	— — —	PFEIFFER, Monogr. Pneum. suppl. II, p. 61.

1870. *Cyclophorus speciosus* Ph. Hanley et Theobald, Conchol. Indica, p. 42, pl. CIV, fig. 4.
1870. — *Theobaldianus* Bens. Hanley et Theobald Conch. Indica, p. 1 pl. I, fig. 2 et var. p. 57, pl. CXLIV, fig. 2.
1876. — *speciosus* Ph. Pfeiffer Monogr. Pneum. suppl. III, p. 404.
1889. — *edulis* J. Mabille, Moll. Tonk. diagn. p. 14.
1891. — *speciosus* Ph. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 186 (p. 102 du t. à p.)
1903. — — — Blanford, Land & Frehsw. Moll. from Siam, *in* Proc. Mal. Soc. of Lond., p. 280.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 427 (40 du t. à p.).

A notre avis, le *C. Theobaldianus* Benson est strictement synonyme du *C. speciosus* Philippi : la sculpture est identique chez les deux, composée de stries décurrentes nombreuses, fines et ondulées qui s'atténuent sur la base du dernier tour.

Le *C. edulis* Mabille, ne nous paraît être qu'une variété du *speciosus* à sculpture plus faible, à péristome un peu moins dilaté et à carène peripheriale un peu plus accusée. Les nombreux exemplaires que nous avons sous les yeux, comprenant les spécimens typiques de l'*edulis* qui nous ont été obligeamment communiqués par le Muséum, démontrent qu'il ne s'agit là que de variations trop peu importantes pour justifier une séparation spécifique.

Ha-Giang (M. Mansuy).

Cyclophorus Klobukowskii

1884.	*Cyclophorus Klobukowskii*	L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXII. p. 391, pl. XII, fig. 1.
1889.	— —	L. Morlet, Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 153.
1891.	— — L. M.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 186 (102 du t. à p.)
1904.	— — —	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 428 (39 du t. à p.)

Cambodge : Pnom-Roang (M. Mansuy).

Myxostoma breve Martyn

1789.	*Lituus brevis*	Martyn, Fig. of non descr. shells, pl. 28 G.
1828.	*Turbo Petiverianus*	Wood, Ind. test. Suppl. p. 18, pl. 6 fig. 2a.
1828.	*Cyclostoma Petiverianum*	Gray, *in* Wood, Suppl. p. 36.
1842.	— —	Reeve, Conch. Syst. II, pl. 184, fig. 15.
1845.	*Lituus brevis*	Martyn, Ed. Chenu p. 21, pl. 8, fig. 2, 2.
1846.	*Cycl.* (*Lituus*) *breve* Mart.	Pfeiffer, *in* Conch. Cab. 2e éd. p. 166, pl. 24, fig. 1, 2.
1847.	*Myxostoma Petiverianum* Gray	Troschel, Zeitschr. für Malak., p. 44.
1847.	— *breve* Mart.	Pfeiffer, Zeitschr. f. Malak., p. 111.

1847. *Cyclostoma Petiverianum*	Sowerby, Thes. Conch. p. 116, pl. XXV, fig. 100, 101.
1850. — —	Petit, Catal. des Cyclostomes *in* J. de Conch. I, p. 43.
1851. *Pterocyclos brevis* Martyn	Pfeiffer, Zeitschr. f. Malak., p. 9.
1852. *Pt.* (*Lituus*) — —	Pfeiffer, Mon. Pneum. p. 42.
1855. *Cyclophorus* (*Lituus*) *brevis*	Mart. Benson, Ann. and Mag. of Nat. Hist., 2d Ser. XV, p. 16.
1858. — *brevis* Mart.	Pfeiffer, Mon. Pneum. 1er suppl. p. 40.
1862. *Cyclostoma lychnus*	Morelet, Rev. et Mag. de Zool. p. 478.
1863. *Pterocyclos brevis*	Crosse et Fischer, Journ. de Conch. XI, p. 364.
1863 — —	Reeve, Conch. Icon. pl. I fig. 4a, 4b.
1865. *Cyclophorus* —	Pfeiffer, Mon. Pneum. 2e suppl. p. 60.
1866. *Pterocyclos* — Mart.	Mabille et le Mesle, J. de Conch. XIV, p. 131.
1869. *Myxostoma breve*	Frauenfeld, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XIX, p. 878.
1876. *Cyclophorus brevis*	Pfeiffer, Mon. Pneum. 3e suppl. p. 99.
1901. *Myxostoma breve* Mart.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 188, (104 du t. à p.)
1904. — — —	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mis-

sion Pavie loc. cit. p. 429 (40 du t. à p.)

Archipel des Pirates, Golfe de Siam (M. Mansuy). Forme un peu plus petite que le type : diam. maj. 26, min. 21, alt. 15mm.

LEPTOPOMA VITREUM Lesson (non Sow. Thes.)

Var. **nitida** Sowerby

1830.	*Cyclostoma*	*vitrea*	LESSON, Voy. Coquille, p. 346, pl. 13, fig. 6.
1832.	—	*lutea*	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe II, p. 180, pl. 12, fig. 11-12 (non Lesson), 13, 14 var.
1838.	—	*vitrea* Less.	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd., VIII, p. 367.
1842.	—	*nitidum* Sow.	REEVE, Conch. Syst., pl. 183, fig. 2 (mala).
1843.	—	—	SOWERBY, Proc. Zool. Soc., p. 60.
1846.	—	— Sow.	PFEIFFER, Conch. Cab., 2e édit,, p. 96, pl. 16, fig. 10.
1846.	—	*vitreum*	PFEIFFER, Conch. Cab., 2e édit., p. 158, pl. 28, fig. 16-18 (ex Quoy).
1847.	—	*nitidum*	SOWERBY, Thes. Conch. I, p. 133, pl. 29, fig. 225-227.
1847.	*Leptopoma*	*vitrea* Less.	PFEIFFER, Zeitschr. f. Mal., p. 108.
1847.	—	*nitidum* Sow.	PFEIFFER, Zeitschr. f. Mal., p. 108.

1849. *Cyclostoma vitreum* Less. Mousson, Java Moll., p. 57, pl. 6, fig. 4, 4, 4 (et var. *fragilis* Sow. mss.).

1852. *Leptopoma* — — Pfeiffer, Mon. Pneum., p. 101.

1852. *Cyclophorus vitreus* Mörch, Catal. Yoldi, p. 42.

1858. *Dermatocera vitrea* Less. Pfeiffer, Mon. Pneum., 1er Suppl., p. 78.

1858. — — — Adams, Genera of rec. Mol. II, p. 282, pl. LXXXV, fig. 7, 7a, 7b, 7c.

1862. *Leptopoma vitreum* Less. Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 15a, 15b et var. *lutea*, pl. VI, fig. 32.

1865. *Dermatocera vitrea* — Wallace, Proc. Zool. Soc., p. 414.

1865. — — — Pfeiffer, Mon. Pneum., 2e Suppl., p. 85.

1867. *Leptopoma vitreum* V. Martens (ex p.) Preuss. Exp. II, p. 66, 143, pl. 4, fig. 2a, 2b, 2c (tantum).

1868. *Dermatocera vitrea* — Cox, Mon. Austr. landsh., p. 98. pl. 16, fig. 2, 2a, 3.

1872. *Leptopoma fragile* Sow. Mörch, J. de Conch., p. 317.

1876. — *vitreum* Less. Pfeiffer, Mon. Pneum., 3e Suppl., p. 127.

1881. — — de Rochebrune, Doc. Faune Mal. Cochinchine et Cambodge, p. 29.

1889. — — Less. Pætel, Catal., p. 458 et var. *luteum* et *nitidum*.

1889. — — — L. Morlet. J. de Conch., XXXVII, p. 152.

1891. *Leptopoma vitreum* Less. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 190 (106 du t. à p.).

1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 430 (41 du t à p.).

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

LAGOCHILUS CROSSEI L. Morlet

1886. *Lagocheilus Crossei* L. MORLET, Diagn. Moll. Tonkin, p. 3.

1886. — — L. MORLET, Journ. Conch., p. 260. 277, pl. XIII, fig. 2, 2a, 2b.

1887. — — L. M. J. MABILLE, sur quelques Mollusques du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 149.

1891. *Lagochilus* — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 191 (107 du t. à p.).

1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 431 (42 du t. à p.).

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

LAGOCHILUS SCISSIMARGO Benson

et var. **major** D. et H. F.

1905. *Lagocheilus scissimargo* Bens. et var. *major*. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. LIII, p. 169.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Pupina Douvillei Dautzenberg et H. Fischer n. s. p.
(Pl. X fig. 10, 11, 12)

Testa ovato-conoidea, ventrosa, tenuis, nitidissima, subpellucida. Spira brevis, conoidea, apice obtusiusculo. Anfr. 5 convexiusculi, striis obliquis parum conspicuis ornati ac sutura simplici sejuncti. Anfr. ultimus vix descendens. Apertura circularis, bicanaliculata. Canalis superus a lamina parietali valida formatus ; canalis inferus angustus, sat elongatus. Columella callosa ; labrum superne paululum emarginatus.

Color albido hyalinus, peristoma album opacum.

Longit. 8 mill., latit. 5 mill., apertura 3 mill. alta, 3 mill. lata.

Coquille ovale-conoïde, mince, très luisante, subpellucide. Spire courte, conoïde, obtuse au sommet, composée de 5 tours légèrement convexes, ornés de stries obliques peu apparentes et séparés par une suture simple. Dernier tour à peine descendant à son extrémité. Ouverture circulaire, bicanaliculée ; canal supérieur limité par une lamelle pariétale forte. Canal inférieur très étroit, allongé et limité par deux bourrelets calleux. Columelle calleuse. Labre peu épais, un peu sinueux au-dessous du canal supérieur.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Nous prions M. Douvillé, professeur à l'Ecole Nationale des Mines, d'accepter la dédicace de cette nouvelle espèce dont nous ne connaissons qu'un seul exemplaire.

Pupina Verneaui Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. X, fig. 13, 14, 15)

Testa ovato-conoidea, nitida, solidiuscula, subpellucida. Spira conoidea, apice obtusiuscula. Anfr. 5 parum convexi, striis obliquis fere inconspicuis ornati suturaque simplici juncti. Anfr. ultimus valde descendens ; apertura circularis

bicanaliculata, basi antice provecta; canalis superus angustus arcuatus, inferus angustissimus, sat elongatus ac callo circumscriptus. Columella arcuata callosa. Labrum arcuatum, inferne callosum superneque sinulum efformans.

Color pallide fulvus, peristoma album.

Longit. 7 mill., latit. 4 mill., apertura 2 1/2 mill., alta, 2 1/2 mill. lata.

Coquille ovale-conoïde assez solide, luisante, subpellucide. Spire conoïde, obtuse au sommet, composée de 5 tours peu convexes, ornés de stries obliques à peine visibles à l'aide de la loupe, séparés par une suture simple, superficielle. Dernier tour bien descendant à son extrémité. Ouverture circulaire, projetée en avant à la base, bicanaliculée, canal supérieur étroit, arqué, se prolongeant un peu en arrière du plan de l'ouverture ; canal inférieur extrêmement étroit, arqué et entouré d'une callosité ; columelle arquée, calleuse. Labre arrondi, calleux à la base et sinueux au sommet.

Coloration d'un fauve très pâle, péristome blanc.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy),

Cette espèce, que nous dédions à M. Verneau, assistant au Muséum de Paris, diffère de l'*E. Douvillei* par sa forme plus allongée, moins ventrue, par son dernier tour bien descendant à l'extrémité, par le canal supérieur de l'ouverture plus étroit, par le canal inférieur également beaucoup plus étroit, enfin par sa taille plus faible et sa coloration jaunâtre.

Hybocystis gravida Benson

1905. *Hybocystis gravida* Bens. Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch. LIII, p. 171.

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy).

Diplommatina Balansai L. Morlet

1886.	*Diplomatina* (*Palaina*)	*Balansai*		L. Morlet, Diagn. Moll. Tonkin. p. 5.
1886.	—	—	—	L. Morlet, Journ. de Conch. p. 261, 284, pl. XIII fig. 1, 1ª, 1ᵇ.
1887.	—	*Balansai* L. M.		J. Mabille. Sur qq. Moll. du Tonkin *in* Bull. Soc. Mal. Fr., p. 136.
1891.	*D.* (*Palaina*) —		—	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 193 (109 du t. à p.)
1903.	—	*Balansai*	—	Bavay et Dautzenberg, Journ. de Conch. p. 221, avec les variétés *robusta* (p. 221, pl. X, fig. 1, 2. 3, 4) ; *elata* (p. 222, pl. X, fig. 7, 8) ; *intermedia* (p. 222, pl. X, fig. 5, 6).
1904.	D. (*Palaina*) —		—	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 433 (44 du t. à p.)

Tonkin : Ha-Giang (M. Mansuy). La forme recueillie par M. Mansuy appartient à la var. **robusta** Bavay et Dautzenberg.

Diplommatina Lavillei Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. X, fig. 8, 9)

Testa parva dextrorsa, pupoidea, sat tumida, tenuicula subhyalina, rimata et anguste perforata. Anfr. 7 valde convexi medioque angulati; anfr. penultimus quam ultimus tumidior; ultimus prope aperturam ascendens. Anfr. primi 2

leves, ceteri lamellis longitudinalibus tenuissimis sat elevatis sigmoideisque ornati. Lamellarum interstitia transversim minutissime confertimque striata. Apertura circularis, peristoma paululum incrassatum, haud continuum, marginibus callo debili adnatoque junctis. Columella arcuata, haud dentata; labrum arcuatum, extus subduplicatum.

Color albidus versus apicem fulvescens.

Alt. 4 3/10 mill., latit. 3 1/2 mill., apertura 1 1/2 mill., alta, 1 1/2 mill. lata.

Coquille de petite taille, mince, subhyaline, de forme pupoide assez renflée, pourvue d'une fente ombilicale large, terminée par une perforation étroite. Spire composée de 7 tours bien convexes, étagés, anguleux au milieu. Avant-dernier tour plus renflé que le dernier; dernier tour ascendant à son extrémité. Deux premiers tours lisses, les suivants ornés de lamelles longitudinales très délicates et sigmoïdes. Intervalles des lamelles sculptés de stries décurrentes fines et nombreuses. Ouverture circulaire. Péristome un peu épaissi, non continu, à bords reliés par une callosité faible. Columelle arquée non dentée. Labre arrondi, bordé extérieurement d'une lamelle plus saillante que les autres et qui le fait paraître dédoublé.

Coloration blanchâtre, sommet fauve.

Cambodge : Pnom-Roang, dans une caverne (M. Mansuy).

Ce *Diplommatina* que nous dédions à M. Laville, préparateur à l'Ecole Nationale des Mines à Paris, est remarquable par sa taille relativement grande, ses tours supérieurs anguleux et ornés de lamelles longitudinales délicates et sigmoïdes.

Opisthostoma tonkinianum Dautzenberg et H. Fischer n. sp.
(Pl. X, fig. 5, 6, 7)

Testa tenuis, imperforata. Spira pyramidalis. Anfr. 6 convexi, sutura impressa sejuncti : primi 2 leves, ceteri lamellis filiformibus undulatis, numerosis, quam interstitia tamen multo angustioribus ornati. Anfr. ultimi dimidia pars ultima retorta, denique paululum ascendit. Apertura circularis ; peristoma simplex continuum.

Altit. 4 1/2 mill., diam. 3 mill. Apertura 1 1/2 mill. alta, 1 1/2 mill. lata.

Coquille mince, imperforée. Spire pyramidale-conoïde composée de 6 tours convexes, séparés par une suture bien accusée. Deux premiers tours lisses, les autres ornés de lamelles filiformes ondulées, peu saillantes, nombreuses, séparées par des intervalles beaucoup plus larges qu'elles-mêmes, sauf à l'extrémité du dernier tour où elles se rapprochent au point d'être presque contiguës. A partir de la moitié environ de son développement, le dernier tour se replie brusquement en arrière. Il résulte de cette déviation que la coquille adulte semble être senestre, lorsqu'on la regarde du côté de l'ouverture, alors, qu'en réalité, l'enroulement des tours est dextre. Le dernier tour remonte un peu à son extrémité, de telle sorte que le haut de l'ouverture est situé à peu près à la moitié de la hauteur de l'avant-dernier tour. Ouverture circulaire; péristome simple, continu.

Les spécimens rapportés par M. Mansuy étant morts et défraîchis, nous ne pouvons donner aucun renseignement sur la coloration de cette espèce.

Tonkin (M. Mansuy).

La découverte de cette nouvelle forme est d'autant plus intéressante que la présence du genre *Opisthostoma* n'avait pas encore été signalée au Tonkin.

CRUCIBULUM (BICATILLUS) RENOVATUM Crosse et Fischer

1825.	*Calyptraea extinctorium*	BLAINVILLE (non Lamarck) Man. de Mal. p. 506, pl. 48, fig. 8.
1859.	*Crucibulum* —	REEVE (non Lamarck), Conch. Icon, pl. V, fig. 14a, 14b.
1886.	*Cr. (Bicatillus)* —	TRYON (non Lamarck), Man. of Conch. VIII, p. 119 pl. 33, fig. 46-51.
1887.	*Crucibulum* —	SOWERBY (non Lamarck), Thes. Conch. V, p. 61, pl. 449, fig. 55-60.
1889.	— —	L. MORLET (non Lamarck), Journ. de Conch. XXXVII, p. 155.
1889.	— *renovatum*	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XXXVII, p. 288.
1891.	— — Cr. et F.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 193, (109 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

NATICA MAROCHIENSIS Gmelin

1781.	*Neritæ maroccanæ*	CHEMNITZ, C. Cab. V. p. 270, pl. 188, fig. 1905-1910.
1790.	*Nerita marochiensis*	GMELIN, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3673.
1817.	*Natica maroccana*	DILLWYN, Catal. II, p. 983.
1822.	— *marochiensis*	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, 2e p. p. 203.

1822.	*Natica unifasciata*	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, 2e p. p. 201.
1832.	— *marochiensis*	QUOY et GAIMARD, Voy. Astrolabe II, p. 236, pl. 66, fig. 16 à 19.
1838.	— — Ch.	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. Vert. 2e éd., VIII, p. 642.
1838.	— *unifasciata*	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. Vert. 2e éd., VIII, p. 640.
1841.	— —	DELESSERT, Recueil de Coq. pl. 32, fig. 13, 13a.
1852.	— *maroccana* Ch.	PHILIPPI, Mon. Conch. Cab. 2e éd. p. 78, pl. 12, fig. 1-5.
1855.	— *marochiensis* Gm.	REEVE, Conch. Icon. pl. XIII, fig. 52.
1886.	— — —	TRYON, Man. of Conch. VIII p. 22, pl. 5 fig. 74-96, pl. 7, fig. 36, pl. 8 fig. 49.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cette espèce n'a pas été signalée par P. Fischer dans son Catalogue de l'Indo-Chine.

PYRAMIDELLA (OTOPLEURA) AURIS CATI Ch.

1795.	*Voluta Auris Cati*	CHEMNITZ, Conch. Cab. XI, p. 20, pl. 177, fig. 1711, 1712.
1817.	— *auris-cati*	DILLWYN, Catal. I, p. 503.
1822.	*Pyramidella plicata*	LAMARCK, An. s. Vert. VI, 2e p., p. 223.
1825.	*Voluta spiralis*	WOOD, Ind. test. p. 98, pl. 20, fig. 119.
1829.	*Pyramidella plicata* Lk.	SCHUBERT & WAGNER, Conch.

		Cab. XII, p. 153, pl. 234, fig. 4100a, 4100b.
1832.	*Pyramidella plicata* Lk.	Deshayes, Encycl. Méth. III, p. 863.
1835.	— —	Kiener, Icon. Coq. viv. p. 5, pl. 1, fig. 4, 4.
1843.	— —	Deshayes *in* Lamarck, Anim. s. Vert. 2e éd. IX, p. 55.
1855.	— *auris-cati*	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 812, pl. CLXXII, fig. 1, 2.
1865.	— —	Reeve, C. Icon. pl. III, fig. 21.
1881.	— —	Ch. de Rochebrune, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 24.
1886.	*P. (Otopleura)* — --	Tryon, Man. of Conch. VIII, p. 305, pl. 73, fig. 95.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 197 (113 du t. à p.)

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Neritina (Dostia) violacea Gmelin

1905.	*Neritina (Dostia) violacea* Gm.	Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch. LIII, p. 182.

Cambodge : Rivière de Kampot. Grande forme typique, à péristome sanguin sale.

Var. **melanostoma** Troschel

1837. *Neritina melanostoma*	TROSCHEL, Archiv für Naturgeschichte, p. 179.

Cochinchine : Le Mékong, à Chaudoc (M. Mansuy). Exemplaires bien caractérisés par leur péristome noir.

PATELLA EUCOSMIA Pilsbry

1854. *Patella variegata*	REEVE (non Reeve 1842 = *P. rota*, Conch. Syst. nec. Blainville 1825), Conch. Icon. pl. XVI, fig. 36[a], 36[b], 36[c].
1870. — — Rve	P. FISCHER, Journ. Conch. p. 167.
1871. *Helcioniscus variegatus*	DALL, Amer. Journ. of Conch. VI, p. 277, pl. 16, fig. 27 (radula).
1891. — *eucosmia*	PILSBRY, Man. of Conch. XIII, p. 148, pl. 71, fig. 61, 62, 63, 64.

Cochinchine : Hong-Chon, golfe de Siam (M. Mansuy).

PATELLA CHITONOIDES Reeve

1854. *Patella chitonoides*	REEVE, Conchol. Iconica, pl. XXI, fig. 52[a], 52[b].
1863. — — Rve	DESHAYES, Moll. Réunion, p. 43.
1891. — *pica* (Rve)	PILSBRY (ex parte) Manual of Conch. Str. and Syst. XIII, p. 97, pl. 26, fig. 28, 29.

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

M. Pilsbry assimile le *P. chitonoides* Reeve au *P. pica* du même auteur ; mais l'absence de matériaux suffisants ne nous permet pas de vérifier cette identification et les figures des deux formes dans le « Conchologia Iconica » nous paraissent bien différentes.

OSTREA CRENULIFERA Sowerby

1871. *Ostrea crenulifera* — SOWERBY, C. Icon. pl. XXVII, fig. 67[a], 67[b].
1881. *Lopha* — Sow. — DE ROCHEBRUNE, Documents sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 4.
1891. *Ostrea* — — — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit, p. 207 123 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

OSTREA CUCULLATA Born

1780. *Ostrea cucullata* — BORN, Mus. Caes. Vindob. p. 114, pl. 6, fig. 11, 12.
1785. *Cornu copiae Ostrea* — CHEMNITZ, C. Cab. VIII, p. 41, pl. 74, fig. 679.
1785. *Ostrea Forskalii* — CHEMNITZ, C. Cab. VIII, p. 30, pl. 72, fig. 671[a], 671[b], 671[c].
1790 — *Cornu copiæ* — GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3336.
1790. — *Forskalii* — GMELIN, *ibid.*
1797. — *purpurea* — HUMPHREY, Mus. Calonn. p. 53.
1797. — *Cornucopia* — HUMPHREY, *ibid.*
1817. — *cucullata* — DILLWYN, Descr. Cat. I, p. 277.

1817.	*Ostrea Forskalii*	DILLWYN, *ibid.*
1819.	— *cucullata* Born	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, p. 210.
1819.	— *cornucopiæ*	LAMARCK, *ibid.*
1831.	— *cucullata*	DESHAYES, Encycl. Méthod. II, p. 296.
1831.	— *cornucopiæ*	DESHAYES, *ibid.*
1836.	— *cucullata* Born.	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert. 2e éd. VII, p. 230.
1836.	— *cornucopiæ*	DESHAYES, *ibid.*
1842-58.	— *Cornucopiæ*	CHENU, Ill. Conch. pl. 3, fig. 3.
1856.	— *Cucullata* Born.	HANLEY, Rec. biv. sh. p. 306.
1862.	*Alectryonia cucullata* Born.	CHENU, Man. de Conch. II, p. 197, fig. 1000, 1003.
1871.	*Ostrea* —	SOWERBY *in* REEVE Conch. Icon. pl. XVI, fig. 34a, 34b, 34c.
1891.	— *Forskali* Ch.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 207 (123 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

SEPTIFER BILOCULARIS Linné

1758.	*Mytilus bilocularis*	LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 705.
1764.	— —	LINNÉ, Mus. Lud. Ulr., p. 540 (excl. var.).
1767.	— —	LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1156.
1785.	— *Nicobaricus*, etc.	CHEMNITZ, Conch. Cab. VIII, p. 155, pl. 82, fig. 737a, 737b.

1786.	*Mytilus bilocularis* L.	SCHROETER, Einleit. in die Conchylienk. III, p. 431.
1790.	— —	GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3352.
1819.	— — L.	LAMARCK, Anim. s. Vert. VI, p. 121.
1836.	— —	DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert., 2e éd. VII, p. 39.
1839.	*Tichogonia* —	ANTON, Verz., p. 17.
18...	— —	KÜSTER, Mon. *in* Conch. Cab., 2e éd., p. 10, pl. 2, fig. 11-17 (excl. var. pl. 3, fig. 6, 7).
1858.	*Mytilus Nicobaricus* Ch.	REEVE, Conch. Icon., pl. IX, fig. 42.
1881.	*Septifer bilocularis* L.	DE ROCHEBRUNE, Doc. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge *in* Bull. Soc. Philom. p. 6.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 214 (130 du t. à p.).

Tonkin : Baie d'Along (M. Mansuy), un exemplaire jeune.

ANODONTA JOURDYI L. Morlet

1905.	*Anodonta Jourdyi* L. M.	DAUTZENBERG et H. FISCHER, J. de Conch., vol. LIII, p. 195.

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

Anodonta lucida Heude

1905. *Anodonta lucida* Heude Dautzenberg et H. Fischer, J. de Conch., vol. LIII, p. 196.

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

Pseudodon Moreleti Crosse et Fischer

1874. *Monocondylaea tumida* Deshayes (non A. Morelet) Nouv. Arch. Mus., p. 117; pl. 5, fig. 1, 2, 3.
1876. *Pseudodon Moreleti* Crosse et Fischer, J. de Conch. XXV, p. 330.
1891. — — Cr. et F. P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 221 (137 du t. à p.).
1900. — — — Simpson, Synopsis Naiades, p. 838.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie, loc. cit., p. 436 (47 du t. à p.).

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Le *Ps. Moreleti* est remarquable par sa grande taille, sa forme transversale et l'épaisseur de ses valves. Il se rapproche du *Ps. Vondembuschianus* Lea (= *Zollingeri* Mouss. = *crispatus* Mouss.) de Java, mais est moins ovale, plus trapézoïde, plus épais.

Nous possédons également du Cambodge des spécimens étiquetés par le C[t] Morlet sous le nom de *Ps. Moreleti* mais qui nous paraissent identiques à la forme de *Ps. Vondembuschianus* figurée par Clessin dans le Conch. Cab., pl. 98, fig. 3. Cette forme diffère du type de Lea par son diamètre

antéro-postérieur plus grand par rapport au diamètre umbono-ventral.

DIPSAS PLICATUS Leach

1905. *Dipsas plicatus* Leach — DAUTZENBERG et H. FISCHER Journ. de Conch. vol. LIII, p. 196.

Cambodge : Somron-Seng et gisement préhistorique de la même localité (M. Mansuy).

UNIO JOURDYI L. Morlet

1905. *Unio Jourdyi* L. M. — DAUTZENBERG et H. FISCHER Journ. de Conch., vol. LIII, p. 204.

La forme typique de cette espèce n'est pas représentée dans les récoltes de M. Mansuy.

Var. **ponderosa** Dautzenberg et H. Fischer n. var.

Cette variété se distingue de l'*U. Jourdyi* typique par son test beaucoup plus épais, sa région antérieure plus haute et bien plus renflée, ses crochets plus proéminents.

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

UNIO (NODULARIA) DAUTZENBERGI L. Morlet

1889. *Unio Dautzenbergi* — L. MORLET, Journ. de Conch. vol. XXXVII, p. 190, pl. VIII, fig. 5.

1891. — — L. M. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 224 (140 du t. à p.).

1900. *Nodularia* — — SIMPSON, Synopsis Naiades p. 819.

1904.	*Unio* — —	H. Fischer et Dautzenberg Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 437 (48 du t. à p.)

Cambodge : gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Nous possédons de la rivière de Sutrang (qu'on doit écrire Patrang suivant M. Pavie) un exemplaire de la collection L. Morlet qui est bien l'*U. Dautzenbergi* mais qui est étiqueté *U. rusticus* Lam.

Unio (Nodularia) scobinatus Lea

1856.	*Unio scobinata*	Lea, Proc. Acad. N. Sc. Philad. VIII, p. 93.
1857.	— *scobinatus*	Lea, Obs. G. Unio VI, p. 19, pl. 26, fig. 3.
1858.	— —	Lea, Journ. Acad. N. Sc. Philad. III, p. 299, pl. 26, fig. 13.
1860.	— —	v. Martens, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 15.
1864.	— *mandarinus*	Morelet, Jour. de Conch. XII, p. 159 (teste ipso : Séries Conch.).
1865.	— *pellis-lacerti*	Morelet, Journ. de Conch. XIII, p. 22.
1866.	— *venustus*	Morelet (non Lea) J. de Conch. XIV, p. 63 (var. teste ipso : Séries Conch.).
1868.	— *scobinatus* Lea	Sowerby, Conch. Icon. pl. LXIII, fig. 313.
1868.	— *pellis-lacerti*	Sowerby, Conch. Icon. pl. LXXVI, fig. 457 (= *scobinatus* Lea)

1870. *Margaron (Unio) scobinatus* LEA, Synopsis p. 32.

1870. *Unio oblitus*	LEA, Synopsis p. 64, note (nom. subst. à *U. venustus* Morelet).
1875. — *scobinatus* Lea	MORELET, Séries Conch. IV, p. 354 pl. XVII, fig. 2, 6.
1875. — *pellis-lacerti*	MORELET, *ibid.* p. 355, pl. XVII, fig. 5.
1876. — *scobinatus* Lea	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XXIV, p. 326.
1876. — *pellis-lacerti*	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XXIV, p. 327.
1889. — — — Morel.	L. MORLET, Journal de Conch. XXXVII, p. 164.
1889. — *scobinatus* Lea	L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 164.
1890. — *(Iridea)* — —	PÆTEL, Catal. III, p. 167.
1890. — *mandarinus* Mor.	PÆTEL, Catal. III, p, 168.
1890. — *(Iridea) pellis-lacerti* M.	PÆTEL, Catal. III, p. 162.
1890. — *venustus* Mor.	PÆTEL, Catal. III, p. 171.
1891. — *scobinatus* Lea	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 225 (141 du t. à p.)
1891. — *pellis-lacerti* Mor.	P. FISCHER, *ibidem*.
1900. *Nodularia scobinata* Lea	SIMPSON, Synopsis of the Naiades, p. 815.
1904. *Unio scobinatus* Lea	H. FISCHER et DAUTZENBERG Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 439 (50 du t. à p.).
1904. — *pellis-lacerti* Morelet	H. FISCHER et DAUTZENBERG, *ibid.*

Cambodge : Somron-Seng et gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

Unio delphinopterus Dautzenberg et H. Fischer nom. subst.

1841.	*Unio*	*delphinus*		E. Ch. L. Grüner (non Spengler) Arch. f. Naturg. I, p. 276, pl. IX, fig. 1, 1a, 1b, 1c.
1841.	—	—	Gr.	Delessert, Rec. de Coq. pl. XIX, fig. 3, 3a, 3b.
1842.	—	—	—	Lea, Obs. G. Unio III, p. 56, pl. XVII, fig. 35.
1843.	—	—	—	Lea, Trans. Am. Phil. Soc. VIII, p. 218, pl. XVII, fig. 35.
1852.	—	*Delphinus*	—	Küster, Conch. Cab. 2e Ed., p. 18, pl. 2, fig. 2-4.
1852.	*Margaron (Unio) delphinus*		Gr.	Lea, Synopsis p. 19.
1856.	*Unio delphinus*		Gr.	Hanley, Rec. Biv. Sh. p. 381, pl. XX, fig. 44.
1857.	*Unio (Metaptera) delphinus*		Gr.	H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 498.
1859.	—	—	—	Chenu, Man. de Conch. p. 143, fig. 707.
1864.	—	*megapterus*		Morelet (non *Metaptera megaptera* Rafinesque nec *Unio megaptera* Chenu 1845) J. de Conch. XII, p. 159 (juv., teste ipso: Séries Conch.)
1864.	—	—	Mor.	Crosse et Fischer J. Conch. XII. p. 325.
1866.	—	*delphinus*	Gr.	Mabille et Le Mesle, Journ de Conch. XIV, p. 121.
1866.	—	—	—	Sowerby, Conch. Icon. pl. XLIII, fig. 238.
1870.	—	—	—	Lea, Synopsis, p. 28.

1875.	*Unio*	*delphinus*	Gr.	MORELET, Séries Conch. IV, p. 345.
1889.	*Metaptera*	—	—	L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 165.
1890.	*Unio*	—	—	PÆTEL, Catal. III, p. 150.
1890.	—	*megapterus*	Mor.	PÆTEL, Catal. III, p. 158.
1891.	—	*delphinus*	Gr.	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 222 (138 du t. à p.)
1900.	*Hyriopsis*	*bialatus*		SIMPSON (non *Unio bialatus* Deshayes 1839) Synopsis Naiades, p. 579.
1904.	*Unio*	*delphinus*	Gr.	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine *in* Mission Pavie loc. cit. p. 437 (48 du t. à p.)

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng (M. Mansuy).

M. Simpson a remplacé le nom bien connu d'*Unio delphinus* à cause de l'existence d'un *U. delphinus* de Spengler différent de celui de Grüner et plus ancien. Il n'a pu reprendre le nom *megapterus* Morelet, à cause de l'existence d'un *Metaptera megaptera* Rafinesque cité par Chenu sous le nom d'*Unio megaptera*. Dans ces circonstances, il a proposé le nouveau nom de *bialatus*.

Malheureusement le nom de *Unio bialatus* ayant déjà été employé dès 1839 par Deshayes, pour un *Dipsas*, nous croyons préférable de lui substituer le nom de *delphinopterus*, car nous ne pensons pas que le genre *Hyriopsis* s'isole assez des autres groupes d'Unionidés pour qu'il soit possible d'y admettre des noms spécifiques déjà employés dans ces groupes.

CHAMA FIBULA Reeve

1846.	*Chama fibula*		REEVE, Conchol. Iconica pl. V, fig. 27.
1889.	— —	Rve	CLESSIN, Monogr. *in* Conch. Cab. 2e Ed. p. 50, pl. 20, fig. 4 (mala).

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

CRISTA DIVARICATA Chemnitz

1778.	*Venus incrustata*		BORN (non Linné), Index rer. Mus. Cæs. Vindob., p. 60.
1780.	— —		BORN (non Linné), Test. Mus. Cæs. Vindob., p. 73.
1782.	— *divaricata* etc.		CHEMNITZ, Conch. Cab. VI, p. 317, pl. 30, fig. 316.
1787.	*Chamæformis Persicites*		MEUSCHEN, Mus. Gevers. p. 450.
1790.	*Venus divaricata*	Ch.	GMELIN, Syst. Nat., édit. XIII, p. 3277.
An X.	— —	—	BOSC, Hist. Nat., p. 52.
1815.	*Paphia* —	—	BROOKES, Introd. to Conch., p. 66, pl. 2, fig. 24.
1817.	*Venus* —	—	DILLWYN, Descr. Catal. I, p. 200.
1818.	*Cythera* —	—	LAMARCK, Anim. s. Vert. V, p. 578.
1818.	— *testudinalis*		LAMARCK, *ibid.*
1825.	*Venus divaricata*		WOOD, Ind. testac. p. 39, pl. 8, fig. 94.
1828.	— —	Gm.	BLAINVILLE, Dict. des Sc. Nat., LVII, p. 272.

1835. *Cytherea divaricata* DESHAYES *in* LAMARCK, Anim. s. Vert. 2e édit. VI, p. 324.
1835. — *testudinalis* DESHAYES, *ibid.* p. 325.
1839. *Venus (Cytherea) divaricata* Ch. ANTON, Verzeichn. p. 8.
1842. *Cytherea divaricata* Ch. HANLEY, Rec. biv. Sh., p. 108.
1842-58. — — — CHENU, Illustr. Conch., pl. 13, fig. 1, 1a, 1b, 2, 2a, 3, 3a.
1842-58. — *testudinalis* Lk. CHENU, Illustr. Conch., pl. 13, fig. 4, 4a, 4b.
1853. *Venus divaricata* DESHAYES, Cat. Brit. Mus. p. 88.
1853. *Circe* — MÖRCH, Catal. Yoldi II, p. 25.
1855. ! *Circe æquivoca* SOWERBY (non Ch.), Thes. Conch II, p. 650, pl. CXXXVII, fig. 12-15.
1857. *Venus divaricata* RÖMER, Krit. Unters. p. 66.
1858. *Circe* — Ch. H. & A. ADAMS, Gen. of rec. Moll. II, p. 429.
1863. *Cytherea (Crista) divaricata* Ch. RÖMER, Malak. Bl. X, p. 20.
1863. *Circe divaricata* Ch. REEVE, Conch. Iconica, pl. VI, fig. 23a à 23d.
1869. *Cytherea (Crista) divaricata* RÖMER, Monogr. der Molluskengattung Venus I, p. 181, pl. XLIX, fig. 1a à 1d, pl. LI, fig. 5.
1869. — *divaricata* Ch. PFEIFFER, Mon. Conch. Cab., 2e édit., p. 44, pl. 16, fig. 8.

1881. *Circe divaricata* Ch. DE ROCHEBRUNE, Docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 14.
1889. — — — L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 169.
1891. *Circe (Crista) divaricata* Ch. P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 231 (147 du t. à p.).

Poulo-Condore (M. Mansuy).

DOSINIA FIBULA Reeve var.

1862. *Dosinia fibula* Reeve var. RÖMER, Monogr. der Molluskeng. Dosinia, p. 45, pl. XII, fig. 2, 2^a, 2^b.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Le type de cette espèce, non encore signalée en Indo-Chine, a été décrit par Reeve comme provenant de la Sénégambie, tandis que la variété indiquée par Römer l'a été, d'après des spécimens du Musée de Copenhague étiquetés comme provenant de Tranquebar. Cette variété ne se distingue du type que par ses cordons concentriques plus lamelleux aux extrémités latérales et par l'angle postérieur plus visible. Nous avons reçu la même forme des mers de Chine.

CYCLINA CHINENSIS Chemnitz

1788. *Venus chinensis* CHEMNITZ, Conch. Cab. X, p. 356, pl. 171, fig. 1663.
1790. — *sinensis* GMELIN, Syst. Nat. éd. XIII, p. 3285.
1817. — *Chinensis* DILLWYN, Descr. Catal. I, p. 192.

1818. *Cyprina tenui-stria*		LAMARCK, Anim. s. Vert, V, p. 558 (568).
1825. *Venus Sinensis*		WOOD, Index testac. p. 38, pl. 8, fig. 76.
1835. — *chinensis* Ch.		DESHAYES *in* LAMARCK Anim. s. Vert, 2e éd. VI, p. 291 (note).
1835. *Cyprina tenui-stria*		DESHAYES *in* LAMARCK, *ibid*. p. 291.
1842. *Venus Sinensis*	Ch.	HANLEY, Rec. Biv. Sh., p. 116.
1843-50. *Cyclina Chinensis*		DESHAYES, Traité Elém. 2e p., p. 626, pl. 14 *bis*, fig. 20-22.
1850. *Artemis* —		REEVE, C. Icon, pl. I, fig. 6.
1853. *Cyclina* —		DESHAYES, Catal. Br. Mus., p. 30.
1855. *Artemis* —	Ch.	SOWERBY, Thes. Conch. p. 661, pl. CXLI, fig. 23, 24.
1866. *Cyclina chinensis*	—	MABILLE et LE MESLE, Journ. de Conch. XIV, p. 118.
1886. — *Chinensis*	—	DAUTZENBERG et D'HAMONVILLE, Journ. de Conch. XXXV, p. 224.
1891 — —	—	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 332 (148 du t. à p.)

Tonkin : Baie d'Along, golfe du Tonkin (M. Mansuy).

MERETRIX MERETRIX Linné

1905. *Meretrix meretrix* L.	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch., vol. LIII, p. 216.

Tonkin: Baie d'Along (M. Mansuy). La forme typique et les variétés **castanea** Lamarck, **graphica** Lamarck, **zonaria** Lamarck.

MERETRIX LYRATA Sowerby

1855.	*Cytherea lyrata*	SOWERBY, Thes. Conch., p. 621, pl. CXXIX, fig. 61 (fig. médiocre).
1853.	*Meretrix* — Sow.	DESHAYES, Catal. Br. Mus., p. 40.
1864.	*Cytherea* —	REEVE, Conch. Icon., pl. IV, fig. 13 (fig. bonne).
1864.	*Cytherea* (*Meretrix*) *lyrata* Sow.	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch. XII, p. 324.
1869.	*Meretrix lyrata* Sow.	RÖMER, Mon. der Molluskeng. Venus, p. 36. pl. XI, fig. 3, 3a, 3b
1889.	— — —	L. MORLET, Journ. de Conch. XXXVII, p. 168.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit., p. 233 (149 du t. à p.).

Tonkin : Baie d'Along (M. Mansuy).

VENUS (CRYPTOGRAMMA) IMPRESSA Anton

1837.	*Venus impressa*	ANTON, Wiegman's Arch. f. Naturg. III, vol. I, p. 284.
1839.	— —	ANTON, Verzeichn. der Conch., p. 9.
1853.	*Cryptogramma* —	MÖRCH, Catal. Yoldi II, p. 22.

1853.	*Anomalocardia* Sow.	Deshayes, Catal. Brit. Mus., p. 118.
1855.	*Venus flexuosa*	Sowerby (non L.) Thes. Conch., p. 716, pl. CLVI, fig. 85, 86.
1856.	— *impressa*	Hanley, Biv. Shells, Append., p. 362, pl. 16, fig. 27.
1857.	— —	Römer, Krit. Unters., p. 34 (Obs.).
1858.	*Cryptogramma* —	H. & A. Adams, Gen. of rec. Moll. II, p. 420.
1867.	— — Ant.	Römer, Malak. Bl. p. 27.
1869.	*Venus impressa* Ant.	Pfeiffer, Conch. Cab. Veneracea, p. 200, pl. 32, fig. 7, 8.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cette espèce n'avait pas été signalée jusqu'à présent sur les côtes de l'Indo-Chine.

Venus (Cryptogramma) squamosa Linné

1905.	*Venus (Cryptogramma) squamosa* L.	Dautzenberg et H. Fischer, Journ. de Conch., vol. LIII, p. 222.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Tapes striatus (Chemnitz) Gmelin

1782.	*Venus literata*, etc.	Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 357, pl. 34, fig. 364.
1782.	*Venus striata*, etc.	Chemnitz, *ibid.* p. 358, pl. 34, fig. 365, 366.
1786.	*die gestreifte Venus*	Schröter, Einleitung, III, p. 164.

1789.	*Venus striata Chemnitzii*		Karsten, Museum Leskeanum, p. 165.
1790.	— —	Ch.	Gmelin, Syst. Nat. éd. XIII p. 3279.
1790.	— *japonica*		Gmelin, *ibid.*
an X.	— *striata*		Bosc, Hist. Nat. III, p. 55.
an X.	— *japonica*		Bosc, *ibid.*
1817.	— *striata*	Ch.	Dillwyn, Catal. I, p. 183.
1817.	— *japonica*		Dillwyn, Catal. I, p. 182.
1818.	— *elegantina*		Lamarck, Anim. s. Vert., V, p. 606.
1818.	— *vermiculosa*		Lamarck, *ibid.* p. 604.
1825.	— *striata*		Wood, Ind. test. p. 36, pl. 7, fig. 56.
1825.	— *japonica*		Wood, *ibid.* p. 36, pl. 7 fig. 55.
1828.	— *aurisiaca*		Gray in Wood, Ind. test. Suppl. p. 5, pl. 2, fig. 12.
1841.	— *elegantina*		Delessert, Rec. Coq. pl. 11, fig. 3.
1842.	— *striata*	Ch.	Hanley, Rec. Biv. Sh. p. 127.
1842.	— *japonica*		Hanley, *ibid.* p. 127, pl. 13, fig. 46.
1842.	— *Vermiculosa*	Lk.	Hanley, *ibid.* p. 125.
1849.	— *striata*	Gm.	Philippi, Abbild. III, p. 29 pl. VIII, fig. 5, 5, 6.
1850.	— *Labuana*		Adams & Reeve, Voy. Samarang, p. 79, pl. XXI, fig. 16.
1853.	*Chione striata*	Ch.	Deshayes, Catal. Br. Mus., p. 145.
1853.	— *elegantina*	Lk.	Deshayes, *ibid.*, p. 148.
1853 ?	— *vermiculosa*		Deshayes, *ibid.*, p. 159.

1853.	—	*Philippii*		Deshayes, *ibid.*, p. 146 (= *striata* s. s. t. Römer).
1853.	—	*Japonica*		Deshayes, *ibid.*, p. 146.
1853.	—	*regularis*		Deshayes, P. Z. S. L., p. 7.
1853.	*Venus*	*striata*	Ch.	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 735, pl. CLII, fig. 207, 209, 211.
1855.	—	*Labuana*		Sowerby, Thes. Conch., p. 735, pl. CLXII, fig. 214.
1856.	*Tapes*	*caledonica*		Bernardi, Journ. Conch. V. p. 82, pl. 3, fig. 7.
1857.	*Venus*	*striata*	Ch.	Römer, Kritische Untersuch., p. 74 (excl. syn. *tristis* Lamarck).
1864.	*Tapes*	—	—	Römer, Malak. Bl. XI, p. 86.
1864.	—	*Philippii*		Reeve, C. Icon., pl. VIII, fig. 36^{a}, 36^{b}.
1864.	—	*striata*	—	Reeve, C. Icon., pl. IX, fig. 45^{a}, 45^{b}.
1869.	*Venus*	—	—	Pfeiffer, Mon. in Conch. Cab., 2e éd., p. 127, pl. 5, fig. 12, 14 et var. fig. 13.
1872.	*Tapes*	—	—	Römer, Monogr. der Molluskeng. Venus II, p. 101, pl. XXXV, fig. 1, 1^{a} à 1^{k}.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

Cette espèce ne figure pas dans le Catalogue de P. Fischer. Nous la possédons également de Tourane (Annam).

CORBICULA FLUMINEA Müller

1905. *Corbicula fluminea* Müller DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 225.

Cochinchine : Saigon (M. Mansuy). Un spécimen complet et quelques valves isolées correspondant assez bien à la forme figurée par Chemnitz en 1782, et que nous considérons comme jeune.

Var. **tonkiniana** L. Morlet

1905. *Corbicula fluminea* Müller var. *tonkiniana* L. M. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 227.

Tonkin : Hanoï, Grand Lac (M. Mansuy).

Var. **Petiti** (Clessin) L. Morlet, **Moreletiana** Prime **Bocourti** A. Morelet

1905. *Corbicula fluminea* Müller var. *Petiti* (Cl.) L. M., *Moreletiana* Pr., *Bocourti* A. M., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Journ. de Conch. vol. LIII, p. 227.

Cambodge : Gisement préhistorique de Somron-Seng. Exemplaires complets et valves des variétés **Moreletiana** et **Petiti** qui se relient intimement l'une à l'autre ; une valve de la variété **Bocourti**.

CORBICULA SOUVERBIEANA Wattebled (emend.)

1886. *Corbicula Souverbieana* WATTEBLED, Journ. Conch. XXXIV, p. 70, pl. V, fig. 4, 4, 4.

1891.	*Corbicula Souverbiana* W.	P. Fischer, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 239 (155 du t. à p.)
1904.	— *Souverbieana* W.	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, loc. cit. p. 442 (53 du t. à p.)

Cochinchine : Saigon (M. Mansuy).

Cette espèce nous paraît bien caractérisée par sa forme de Vénéridé. C'est une coquille plutôt mince et chez laquelle les sillons s'effacent le long des bords.

Donax bicolor Gmelin

1790.	*Donax bicolor*	Gmelin, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3265 (ref. Gualtieri pl. 88, fig. s.).
1818	— —	Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 548.
1835.	— —	Deshayes *in* Lamarck, An. s. Vert. 2e éd. VI, p. 243.
1842.	— — Lk.	Hanley, Rec. Biv. Sh. p. 81 (an D. bicolor Gm. ?)
1854.	— — —	Reeve, C. Icon. pl. V, fig. 28a, 28b.
1866.	— — —	Sowerby, Thes. Conch. III, p. 311, pl. 283 (Donax IV), fig. 102, 103.)
1869.	— — Gm.	Römer, Mon. Conch. Cab. 2e Ed, p. 23, pl. 16, fig. 12-16.
1881.	*Latona* — Lk.	de Rochebrune, Suppl. aux docum. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, p. 8.

1891. *Donax bicolor* Lk. — P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 241 (157 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Nous adoptons la manière de voir de Roemer qui attribue à Gmelin la paternité de cette espèce, car il ne nous paraît pas douteux que la figuration de Gualtieri (pl. 88 fig. S.) citée comme référence par Gmelin, soit la même espèce que le *D. bicolor* de Lamarck.

DONAX INCARNATUS Chemnitz

1782.	*Donax incarnata* etc.	CHEMNITZ, Conch. Cab. VI, p. 265, pl. 26, fig. 259.
1786.	*Die röthliche oder fleischfarbige Dreyeckmuschel*	SCHRÖTER Einleit. III, p. 102.
1790.	*Donax incarnata* Ch.	GMELIN, Syst. Nat. Ed. XIII, p. 3265.
1825.	— — —	WOOD, Ind. test., p. 32, pl. 6, fig. 12.
1842.	— — —	HANLEY, Rec. biv. Sh. p. 85.
1854.	— — —	REEVE, Conch. Icon. pl. VIII, fig. 53.
1854.	— *Dysoni*	REEVE, Conch. Icon. pl. VIII, fig. 54.
1856.	— *incarnatus* —	SOWERBY, Thes. Conch. III, p. 311, pl. 283 (Donax IV), fig. 98, 99.
1869.	— — —	RÖMER, Mon. Conch. Cab. 2e Ed. p. 76, pl. 2, fig. 11, pl. 13, fig. 29-2.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, loc. cit. p. 240 (156 du t. à p.)

1891. *Donax Dysoni* Desh. P. Fischer, *ibid.* p. 240 (156 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Il n'y a d'autres différences entre le *D. incarnatus* et le *D. Dysoni* que la coloration. Ce dernier est gris à l'extérieur et violet foncé à l'intérieur, tandis que le *D. incarnatus* est rosé, avec l'intérieur rosé vif et des rayons violets.

Donax faba Chemnitz

1782.	*Donax faba* etc.		Chemnitz, Conch. Cab. VI, p. 270, pl. 26, fig. 266, 267.
1786.	*die Bohne*		Schröter, Einleit. III, p. 102.
1790.	*Donax Faba*		Gmelin, Syst. Nat. éd. XIII, p. 3264.
1817.	— *faba*		Dillwyn, Catal. I, p. 155.
1825.	— *Faba*		Wood, Ind. test. p. 32, pl. 6, fig. 16.
1842.	— —	Ch.	Hanley, Rec. biv. Sh. p. 80.
1866.	— —	—	Sowerby, Thes. Conch. III, p. 312, pl. 283, Donax IV, fig. 108, 109.
1866.	— *faba*	—	Mabille et Le Mesle, Journ. de Conch. XIV, p. 118.
1869.	— —	—	Römer, Mon. Conch. Cab. 2e Ed. p. 88, pl. 2, fig. 12 à 17.
1887.	— —	—	Dautzenberg et D'hamonville, Journ. de Conch. XXXV, p. 224.

1889.	*Donax faba* Ch.	L. Morlet, Journ. de Conch. XXXVII, p. 171.
1891.	— — —	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 241 (157 du t. à p.)

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

Variété **radians** Lamarck

1818.	*Donax radians*	Lamarck, Anim. s. Vert. V, p. 547.
1819.	— — Lk.	Blainville, Dict. des Sc. Nat. XIII, p. 421.
1835.	— —	Deshayes *in* Lamarck, An. s. Vert. 2e Ed. VI, p. 241.
1854.	— — Lk.	Reeve, Conch. Icon. pl. V, fig. 26a, 26b, 26c.
1866.	— —	Sowerby, Thes. Conch. III, p. 312, pl. 283 (IV) fig. 91, 92, 93, 94, 95.
1891.	— *faba* var. *radians*	P. Fischer, Catal. Indo-Chine loc. cit. p. 157.

Cochinchine : Hong-Chon (M. Mansuy).

1 exemplaire d'une forme plus transverse que le *D. radians* de Lamarck. Nous pensons que ce dernier nom peut-être conservé pour désigner la variété plus haute et moins large ; on rencontre tous les intermédiaires possibles entre la variété et la forme typique.

? Martesia obtecta Sowerby

1849.	*Pholas obtecta*	Sowerby, Thes. Conch. II, p. 496, pl. CVIII, fig. 80, 81.
1851.	*Martesia* — Sow.	Gray, Ann. & Mag. N. H. 2d ser. VIII, p. 384.

1858.	*Martesia obtecta* Sow.	H. et A. Adams, Gen. of. rec. Moll. II, p. 331.
1858.	— — —	P. Fischer, Journ. de Conch. VII, p. 52.
1862.	— — —	Tryon, Monog. of the Order Pholadacea, p. 90.
1872.	*Pholas* —	Sowerby, Conch. Icon. pl. IX, fig. 35a, 35b.
1893.	*Martesia* —	Clessin, Conch. Cab. 2e éd. p. 43. pl, 11, fig. 9, 10.

Poulo-Condore (M. Mansuy).

C'est avec quelque hésitation que nous rapportons à cette espèce, non encore signalée en Indo-Chine, 4 valves en médiocre état, recueillies à Poulo-Condor par M. Mansuy.

Ph. D. et H. F.

ADDENDA

au

Relevé des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Péninsule Arabique (page 257)

Par C. F. Ancey

Buliminus (*Euryptyxis*) *socialis* Jousseaume, Le Naturaliste, vol. 21, p. 8. — Schoukra, Arabie méridionale (Deflers).

Buliminus (*Euryptyxis*) *Schoukraensis* Jousseaume, loc. suprà cit. — Schoukra, Arabie méridionale (Deflers).

Melampus (*Tralia ?*) *Wilkei* Dohrn, Malak. Blätt., VI, 1859, p. 204. — Arabie.

C. F. A.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic, with illustrations of the Species, by **George W. Tryon Jr.**, continued by **H.-A. Pilsbry**. — Série II : Pulmonata. — Part. 69 (1).

Dans ce nouveau fascicule de cette si utile publication, M. Pilsbry continue l'étude des *Achatinidæ* en examinant d'abord le genre *Bacillum* Theobald, qui se distingue des *Homorus* presque uniquement par sa sculpture plus forte et qui, au lieu d'être africain, appartient aux Indes Orientales : il a pour type le *B. cassiacum* Bens, et il renferme une forme nouvelle, *B. orthoceras* G'-A. *Austeni* **n. subsp.**

M. Pilsbry créé un nouveau genre *Tortaxis* **nov. gen.**, dont le type est l'*Achatina erecta* Benson, pour un groupe de formes de Chine, du Tonkin et du Laos, regardées par les auteurs comme des *Spiraxis* ou des *Stenogyra* et différant des *Prosopeas* surtout par leur columelle, qui, concave en haut, présente en bas un pli calleux spiral et est obliquement ou verticalement tronquée à la base.

Le genre *Plicaxis* Sykes, de la Péninsule Malaise, qui a pour type *P. mirabilis* S., semble avoir pour caractère spécial la présence, sur le bord axial, d'une saillie qui envahit l'ouverture.

Le genre *Prosopeas* Mörch, répandu dans les Indes Orientales, les Philippines et au nord de la Chine, renferme des coquilles sténogyroides, dont les derniers tours sont ornés de nombreuses et très fines stries obliques et arquées supérieurement en avant. Il comprend 3 subdivisions : 1° les *Prosopeas* s. str. dont le type est *P. Roepstorfi* Mörch et chez lesquels les deux premiers tours sont lisses, avec un apex arrondi ; 2° des formes dont la coquille mince présente également un sommet arrondi, mais a ses 2 ou 2 1/2 premiers tours munis de côtes verticales, et qui constituent un nouveau sous-genre *Paropeas* **nov. subg.**, ayant pour type le *P. acutissimum* Mouss., avec une variété *hastatum* Boettger **n. var.** ; 3° le groupe du *P. Haugtoni* Bens., à coquille grande et solide, avec sommet plutôt conique, paraissant pourvu de

(1) Fascicule in-8° de 64 pages et 10 planches coloriées. Philadelphie, 1905. Edité par la Section conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie.

côtes, mais érodé dans tous les spécimens observés ; dans ce dernier groupe se range le *P. macilentum* Ancey, du Tonkin, pour lequel ce nom, ayant été appliqué antérieurement par Reeve à une espèce des Philippines, doit être remplacé par celui de *P. Anceyi* Pilsbry **n. n.**

A côté du genre *Prosopeas*, M. Pilsbry croit devoir actuellement placer le genre *Perrieria* Tapp. Can, qu'il avait précédemment rangé parmi les *Megaspiridæ* ; ce changement de famille est justifié par l'étude de la structure interne de la coquille, que M. Sykes a pu faire pour une espèce de l'île d'Obi, le *P. Canefriana*, décrite par lui (*Journ. of Malac.*, 1904) : l'axe grêle est fortement sinueux et il n'y a ni plis, ni lamelles.

Le genre *Hypolysia* Melv. et Pons., qui ne renferme qu'une espèce, le *H. Florentiae* M. et P., du Natal, se distingue des *Opeas*, par sa lèvre extrêmement saillante, incisée à la suture.

Le genre *Euonyma* Melv. et Pons. ne se distingue des *Stenogyra* que par sa distribution géographique ; il appartient au Sud de l'Afrique, tandis que ceux-ci sont des espèces de l'Amérique tropicale ; il a pour type le *D. laeocochlis* M. et P., et M. Pilsbry y décrit une forme nouvelle *E. turriformis* K. *sarissa* **n. subsp.**

Le genre *Curvella* Chaper, dont le type est *C. sulcata* Ch., se distingue des *Opeas*, d'ailleurs très voisins, par sa lèvre externe fortement arquée au milieu, par sa forme large et courte, enfin par le nombre ordinairement plus petit de ses tours. Il est représenté dans l'Afrique, à l'Ouest, à l'Est et au Sud, dans l'Inde et la Chine, dans les Indes Orientales et les Philippines. Parmi les espèces de l'Ouest africain, M. Pilsbry propose le nom de *C. Daillyana* **n. n.** pour le *C. sulcata* d'Ailly, distinct du *C. sulcata* Chaper, et décrit deux formes nouvellles : *C. Redfieldi*, *C. liberiana* **nn. spp.**, toutes deux de Liberia.

Ed. L.

Iconographie der Land und Süsswasser Mollusken, mit vorgzüglicher Berücklichtigung der Europäiscken noch nicht abgebildeten Arten, von **E.-A. Rossmässler**, fortgesetzt von **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle suite.

Vol. XII, 1re et 2e livraisons (1).

Ces livraisons commencent le 12e volume de cette importante

(1) Wiesbaden 1905, chez C. W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit in-4° de 24 pages, accompagné de 10 planches coloriées.

publication que M. le Dr Kobelt veut bien continuer pour le plus grand intérêt de tous les conchyliogistes. Parmi les formes nouvelles ou figurées jusqu'ici d'une façon insuffisante, on peut mentionner d'abord les *Helix kalaritana* Bourgt et *H. koraegalia* Bourgt, regardées par M. Kobelt comme de simples variétés d'*H.* (*Helicogena*) *aperta* Born. On trouve également réprésentés dans les planches qui accompagnent ce fascicule, avec le *Stenogyra Retteri* Rosen miss., du Turkestan, trois variétés d'*H.* (*Helicogena*) *vulgaris* Rossm. et deux d'*H. vulgaris albescens* Jan., ainsi que deux autres coquilles, l'une du Caucase *H.* (*Helicogena*) *Nordmanni intermedia* **n. f.** qu'on ne peut séparer spécifiquement des *H. Nordmanni* et *vulgaris albescens*, l'autre de Jassy, *H.* (*Helicogena*) *lutescens moldavica* **n. n.** synonyme de *H. lutescens* var. *fasciata* Parr. in Mus. Berol. Il faut citer encore comme formes étudiées dans ces livraisons : *H.* (*Helicogena*) *Sieversi* Kob., du nord de Bakou ; *H.* (*Helicogena*) *cavata tripolitana* **n. f.**, de la Tripolitaine; *Buliminus* (*Mastoides*) *albocostatus* West. *orloffensis* **n. subsp.**, du Turkestan russe ; *H.* (*Helicogena*) *secernenda* var. *montenegrina* Wolhlber, du Montenegro ; *Buliminus* (*Subzebrinus*) *sylvestris* Rosen, du Turkestan ; *Bul.* (*Subzebrinus*) *larvatus* Ancey, du Turkestan ; *Zonites insignis* Naegele, de la Cilicie ; *Clausilia* (*Serrulina?*) *Collasi* Stur. de Corfou ; *Coryna biarmata* Stur. *spelaea* **n. f.**, de l'Herzegovine ; *Pholeoteras euthrix* Stur. de l'Herzegovine ; *Zonites insignis* Naeg. var., *Z. naxius* Mrts, de Naxos.

Ed. L.

Espèces nouvelles du genre Pecten provenant de l'Indian Museum de Calcutta, par **A. Bavay** (1).

M. Bavay décrit dans ce travail 3 espèces nouvelles de *Pecten* d'eaux profondes, provenant des mers de l'Inde : *P.* (*Amussium*) *andamanense*, *P.* (*Amussium*) *cristatum*, *P.* (*Chlamys*) *fluctuatus* **nn. spp.** Il figure également un exemplaire de *P. frigidus* Jensen, (= *P. fragilis* Jeffreys, partim), des mers boréales, qui appartient, avec le *P. undatus* Verrill et Smith, (= *P. fragilis* Jeff. part.) des mers tempérées, au même groupe que ce *P. fluctuatus*, des mers chaudes.

Ed. L.

(1) Brochure in-8° de 5 pages avec une planche. Extrait des *Mémoires de ls Société Zoologique de France*, 1905.

Liste des Arches recueillies par M. Ch. Gravier à Djibouti (1904), par **Ed. Lamy** (1).

Il n'avait été publié jusqu'à ces derniers temps sur les Mollusques des environs immédiats de Djibouti qu'un article paru ici-même (H. Fischer : Liste des Coquilles recueillies par M. de Gennes à Djibouti et Ali Sabieh, avec la description de plusieurs formes nouvelles. *Journ. de Conchyl.* vol. XLIX, n° 2. p. 96, 1901), où, pour le genre *Arca*, 3 formes seulement étaient mentionnées. Parmi les Mollusques provenant des récoltes faites par M. Ch. Gravier au commencement de 1904 sur la côte française des Somalis, les Arches sont représentées par 16 espèces, dont 4 non encore signalées dans la mer Rouge ou le golfe d'Aden : *Arca ventricosa* Lk., *A. tenella* Rve, *A. reticulata* Chemn, (espèce distincte, d'après M. Lamy, de l'*A. plicata* Chemn.) et *Cucullaea granulosa* Jonas.

H. F.

Liste des coquilles de Gastropodes recueillies par M. Ch. Gravier, dans le golfe de Tadjourah (1904), par **Ed. Lamy** (2).

Cette liste renferme, à l'exclusion des Cerithes étudiés par M. L. Vignal (*Bull. Mus. Hist. Nat.* 1904, p. 354) et des Cyprées déterminées par M. A. Vayssière (*ibid.*, 1905, p. 165) l'énumération des Gastropodes marins recueillis en 1904 par M. Ch. Gravier aux environs de Djibouti et d'Obock. Elle comprend 131 espèces dont plusieurs, surtout parmi les petites formes, n'avaient pas encore été signalées dans cette région ; citons notamment : *Mitra fulvosulcata* Melv., *Ovula marginata* Sow., *O. pudica* A. Ad., *Triforis similis* Pease, *Gibbula phasianella* Desh., *G. (Priotrochus) sepulchralis* Melv.

H. F.

(1) Brochure in-8° de 10 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, 1904.

(2) 1re partie, brochure in-8° de 8 pages; 2e partie, br. in-8° de 8 p. ; 3e partie, br. in-8° de 9 p. Extrait du *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, 1905.

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Journal of Conchology, edited by W.-E. Hoyle.

Vol. XI, n° 8, october 1905.

Contents : J. Cosmo Melvill. Frederick Price Marrat. — J.-E. Cooper. Note on *Crepidula fornicata* L. — R. Standen. Reversed Shells in the Manchester Museum. — Ch. Eliot. Nudibranchs from the Indo-Pacific : I, Notes on a Collection dredged near Karachi and Mascat [*Thecacera maculata*, *Platydoris Townsendi* **nn. spp.**, *Chromodoris Semperi* Bergh. var. *nigrostriata* **n. var.**] — J. W. Horsley. Faunistic Notes.

The Journal of Malacology, edited by W.-E. Collinge.

Vol. XII, n° 3, september 1905.

Contents : T.-D.-A. Cockerell and C. Eliot. Notes on a Collection of Californian Nudibranchs [*Acanthodoris rhodoceras*, *Doridopsis reticulata*, *Dirona* (Mac Farland mss. **nov. gen.**) *picta* Mac Farland, *Janolus coeruleopictus*, *Spurilla chromosoma*, *Phyllobranchopsis* **(nov. gen.)** *enteromorphae* **nn. spp.**] (pl. VII et VIII). — E. R. Sykes. The Genus *Cataulus*, with descriptions of new forms [*C. Smithi*, *C. Prestoni*, *C. congener* **nn. spp.**, *C. marginatus* Pfr. var. *notata* **n. var.** Ceylon] (figs.) — J.-R. Ainsworth Davis. Bionomical Considerations in Gastropod Evolution.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H.-A. Pilsbry and C.-W. Johnson.

Vol. XIX, n° 6, october 1905.

Contents : J.F. Whiteaves. Description of a New Species of *Goniobasis* from British Columbia [*G. columbiensis* **n. sp.**] (pl. II, figs. 11-12). — L. E. Daniels. Notes on the Semi-Fossil Shells of Posey County, Indiana. — H.-A. Pilsbry. Notes on *Moellendorffia* and *Stegodera* [*Moellendorffia* (*Trihelix*) *Hiraseana* **n. sp.** Formosa] (pl. II, figs. 4-6). — J.-F. Ferris. A New Subspecies of *Polygyra Ferrissi* [*sericea* **n. subsp.**, Swain Co., N. C.] — T.-D.-A. Cockerell. The Snails of New Mexico and Arizona.

Vol. XIX, n° 7, november 1905.

Contents : Geo. H. Clapp. Descriptions of two New Forms of *Polygyra* [*P. Smithi* **n. sp.**, *P. inflecta approximans* **n. subsp.** Alabama]. — Sloman Rous. On Some *Cypraeidae* in the Collection of Mr. D.-W. Ferguson, of Brooklyn, with descriptions of several new varieties [*Cypraea helvola* var. *Aphrodite*, *C. exanthema* var. *pudica*, *C. vitellus* var. *Fergusoni*, *C. cruenta* var. *violacea*, *C. isabella* var. *fulva*, *C. carneola* var. *adonis* **nn. varr.**] — W.-H. Fluck. Shell collecting on thee Mosquito coast of Nicaragua V. — V. Sterki. New Varieties of North American *Pisidia* [*P. idahoense* Roper var. *indianense*, *P. compressum* Pr. var. *opacum*, var *laevigatum*, var. *limnicolum*, var. *rostratum*, var. *arrosum*, var. *confertum*, var. *coosaense*, var. *contrarium*, var. *Smithi*, *P. fallax* St. var. *mite*, var. *errans*, var. *armatum*, var. *simplex* **nn. varr.**] General Notes : T. D.-A. Cockerell. Massachusetts Slugs.

Vol. XIX, n° 8 december 1905.

Contents : H. Sellers Colton. Some Notes on Living *Strombus pugilis*. — W. H. Dall. A New *Chiton* from New England Coast [*Tonicella Blaneyi* **n. sp.**] (pl. IV). — H.-A Pilsbry. A New Brackish-Water Snail from New England [*Paludestrina salsa* **n. sp.**] (pl. III). — Geo H. Clapp. *Carychium nannodes* **n. sp.** [Alabama]. — H.-A. Pilsbry. Is *Cochliopa Rowelli* a Californian Shell? — Notes: *Achatina gracilior* Böttg. — T.-D.-A. Cockerell. *Physa rhomboidea*. — V. Sterki. November Snails.

NÉCROLOGIE

Karl Alfred von Zittel. — C'est avec une douloureuse émotion que le monde scientifique a appris le décès inopiné du maître paléontologue Charles de Zittel, professeur à l'Université de Munich, dont la réputation s'était étendue autant par ses travaux originaux personnels que par ses livres généraux d'enseignement.

Né à Bahlinghen, dans le grand duché de Baden, le 25 septembre 1839, mort à Munich le 5 janvier 1904, Zittel n'avait donc que 64 ans lorsqu'il fut enlevé à sa famille, à ses amis, à ses élèves, à ses travaux, par une maladie de cœur dont il avait ressenti les premières atteintes dans les Alpes en 1898. Sa vie a suivi un cours de développement parfaitement regulier et méthodique, il a passé son adolescence à Heidelberg, au milieu des minéraux et des fossiles ; en 1859, il était l'élève de Bronn et de Leonhardt, il passe son examen de docteur en 1860, à 21 ans, et vient aussitôt compléter ses études à Paris. Il suit les cours d'Elie de Beaumont, les excursions d'Hébert, il se lie d'amitié avec Munier-Chalmas et avec Goubert, il visite Deshayes et c'est à cette époque qu'il prépare et publie dans ce *Journal* son premier travail de Paléontologie sur les fossiles du Corallien de Glos (Calvados) d'après un gisement d'un haut intérêt, découvert par Hébert et fouillé par Goubert (1). Tous les Parisiens qui ont connu alors Zittel ont conservé de lui le meilleur souvenir et l'ont considéré depuis comme un camarade bienveillant. Zittel, de son côté, avait gardé de son trop court séjour parmi nous un souvenir

(1) *Journal de Conchyliologie,* 1861, Tome IX, p. 187-208, 2 pl.

ineffaçable dont il aimait à retracer les détails. Vers la fin de 1862, il partait pour Vienne se perfectionner sous d'autres maîtres et conquérir les sympathies de Haidinger, von Hauer, M. Hoernes, qui reconnaissaient déjà en lui le paléontologue sagace et informé, le fervent collectionneur de coquilles. Comme aide-paléontologue au service géologique d'Autriche, il étudie les Brachiopodes, puis comme assistant au cabinet royal d'histoire naturelle, il se livre à une étude approfondie des Pélécypodes de la craie de Gosau. Mais il ne fait que passer dans ces modestes fonctions ; à la fin de 1863, il rentre à Baden et il est nommé professeur à l'Ecole polytechnique de Carlsruhe. Enfin, en 1866, il est appelé à l'âge de 27 ans à prendre la chaire de Paléontologie à Munich, position qu'il ne devait plus quitter, mais illustrer, jusqu'à sa mort.

Par un soin incessant il préparait une collection immense comme étant un matériel d'étude indispensable, attirant à lui des élèves et des auditeurs du monde entier. Chaque année, pendant les vacances universitaires, il visitait une région différente pour y recueillir de nouveaux fossiles, il étudiait les Alpes, la Dalmatie, les Carpathes, la Suisse, la Scandinavie, l'Angleterre, toute l'Allemagne et l'Italie, étendait ses courses à l'Algérie, enfin il examinait les séries rapportées par des voyageurs quand il ne pouvait pas aller au loin les former lui-même. Nous signalerons rapidement les travaux relatifs à la conchyliologie, étant obligé de laisser de côté les autres, trop éloignés de nos études.

1862. Etude de la formation nummulitique supérieure en Hongrie.

1863-1865. Les fossiles bivalves de l'assise de Gosau au nord des Alpes.

1868. Les Céphalopodes des couches de Stramberg.

1868-1873. Etudes paléontologiques sur les couches jurassiques et crétacées des Karpathes.

1870. Sur l'appareil branchial de quelques Brachiopodes jurassiques.

1870. Faune des Céphalopodes des assises tithoniques.

1873. Gastropodes des couches de Stramberg.

1883. Géologie et Paléontologie du désert Lybique et de l'Egypte.

Nous laissons de côté bien des travaux remarquables, il faut citer cependant ceux sur les glaciers de la Haute-Bavière, sur le Jurassique et le Crétacé de la même région ; sa vaste enquête sur les Spongiaires fossiles qui fut une véritable révélation de leur organisation intime ; la publication successive de la découverte de fossiles remarquables appartenant à toutes les classes d'animaux dans le calcaire lithographique de la Bavière, la description des Radiolaires de la craie du Nord de l'Allemagne, son enquête sur l'ordre stratigraphique des étages du Trias Alpin, son examen des Foraminifères de la Molasse d'Hyra, près d'Alger. J'en passe et d'importants.

Les connaissances de Zittel étaient en quelque sorte encyclopédiques, comme celles des anciens maîtres ; il connaissait toutes les classes et tous les genres, il était admirablement préparé pour une œuvre géniale ; personne, mieux que lui, ne pouvait publier un manuel de Paléontologie animale dans lequel on allait trouver condensés des centaines de volumes et des milliers de notes éparses de Paléontologie spéciale. Ce manuel est un livre clair, pondéré ; conduit avec le plein discernement de l'homme qui a les matériaux réels sous les yeux et qui a choisi ceux qui sont nettement utiles.

L'auteur n'y a pas tout mis et n'a pas voulu tout y mettre, ce n'est pas un *Index* comme les travaux de Bronn ou d'Alcide d'Orbigny, pour ainsi dire impossible à réaliser aujourd'hui, c'est un manuel de science générale, les détails inutiles ont été supprimés, les guirlandes et les drapeaux ne cachent pas le monument. Zittel n'a pas été un

paléontologue philosophe, un théoricien, il n'a pas cherché à deviner la descendance des êtres, il pensait volontiers que les arbres généalogiques des êtres se constitueraient d'eux-mêmes lorsque la série animale serait mieux connue, et qu'il fallait laisser au temps le soin de mûrir les multiples relations que nous commençons à entrevoir. Il a été un maître pratique, comprenant la géologie et la paléontologie comme deux sciences inséparables, il a donné le meilleur de son savoir aux Mollusques dans les temps secondaires comme aux éléments les plus utiles pour cette période et aux Mammifères dans les temps tertiaires, comme aux animaux comportant l'évolution la plus rapide et la plus nettement caractéristique.

Dans les dernières années de sa vie, après avoir assisté à des traductions française de son grand manuel par les soins de M. Ch. Barrois et anglaise par les soins de M. Eastmann, il préparait une édition nouvelle abrégée de ses études « Grundzüge der Palæontologie », dans laquelle il avait corrigé tous les points délicats qui lui avaient été signalés.

Naturellement, Zittel avait épuisé les récompenses honorifiques que son pays et les pays voisins s'étaient empressés de lui conférer, il était président de l'Académie des Sciences de Bavière, correspondant de celle de Paris et de Vienne, membre de la Société royale de Londres. Les diverses sociétés géologiques s'étaient honorées de le compter parmi leurs membres et les étudiants de lui dédier leurs travaux. Honneur non seulement pour lui-même, mais honneur pour son pays, qui avait su si bien comprendre l'importance de la paléontologie et la placer où elle doit être, c'est-à-dire au centre de toutes les autres sciences naturelles et biologiques, comme le point fondamental d'union des études les plus élevées.

G. Dollfus.

Jules Mabille. — Le 18 janvier 1904, est décédé à Paris J. Mabille, né à Tours, le 5 décembre 1831. Employé à la Préfecture de la Seine de 1850 à 1881, il avait été, depuis cette dernière date jusqu'à sa mort, attaché au Laboratoire de Malacologie du Muséum de Paris.

Son œuvre de début en Malacologie date de 1858, et depuis lors il n'a cessé de publier de nombreux mémoires sur la Conchyliologie.

Ses premiers travaux relatifs à l'étude des Mollusques de Saint-Jean de-Luz, de Dinan et de quelques autres points du littoral océanien de la France, ont paru dans ce *Journal* même en 1858 et 1866, ainsi qu'un mémoire, en collaboration avec M. G. Le Mesle, sur la Faune malacologique de la Cochinchine et du Cambodge (1866).

Mabille publia ensuite, de 1867 à 1881, sur des Mollusques de France et de Corse, en particulier sur les Limaciens, plusieurs ouvrages, entre autres les *Archives Malacologiques* (cinq fascicules) et l'*Histoire Malacologique du Bassin Parisien*, dont il n'a malheureusement paru qu'un fascicule.

Son entrée au Muséum, en 1881, lui permit d'avoir entre les mains les importants matériaux d'étude rapportés depuis cette époque par de nombreux voyageurs ; il put ainsi faire connaître les résultats des récoltes malacologiques faites aux Canaries par M. Verneau (1877-78), au cap Horn et en Patagonie par la mission scientifique de 1882-83 et par M. Lebrun, au Yun-Nan par M. l'abbé Delavay (1886), au Tonkin par M. Balansa (1887-89) et M. l'abbé Vathelet (1888), en Basse-Californie par M. Diguet (1895), aux Nouvelles-Hébrides par M. François (1895), au Maroc par M. Buchet (1898), au Tanganyika par M. Foa (1901), etc.

En dehors de nombreuses notes, qui ont paru isolément ou dans les Bulletins de la Société Malacologique de France et de la Société Philomathique de Paris, et dans lesquelles sont décrites des espèces nouvelles, malheureusement trop

sommairement, sans figuration et sans comparaison avec les formes voisines déjà connues, les deux œuvres capitales de Mabille sont ses *Matériaux pour une faune malacologique des îles Canaries* (*Nouvelles Archives du Muséum*, 1884) et, en collaboration avec le Dr de Rochebrune, les *Mollusques de l'expédition du cap Horn* (1889). Premier secrétaire de la Société Malacologique de France, Mabille, sans sacrifier complètement aux théories de Bourguignat, ne laissait pas cependant d'en avoir subi l'influence et ne craignait peut-être pas assez de multiplier, sans raison suffisante, les formes nouvelles.

Quant aux anciennes collections du Muséum, dont pendant plus de vingt ans il a eu la garde, on peut regretter la discrétion avec laquelle, malgré l'extrême courtoisie de son accueil, il consentait à les entr'ouvrir aux chercheurs ; le soin jaloux, avec lequel il veillait sur elles, trouvait, il est vrai, une excuse, malheureusement trop justifiée, dans les défectuosités de leur installation, sans parler d'autres difficultés également d'ordre matériel.

Mabille avait, en effet, une véritable passion pour les coquilles. Mais, du reste, rien en histoire naturelle ne le laissait indifférent ; il était également botaniste et entomologiste de valeur, comme le prouvent un mémoire sur les Renonculacées et un autre sur les Névroptères du cap Horn, et, à plus de soixante-dix ans, il continuait à faire régulièrement et avec grande ardeur, même pendant la mauvaise saison, de fatigantes excursions scientifiques aux environs de Paris.

Aussi, sous des allures volontairement modestes, cachait-il des connaissances approfondies, acquises par de longues et patientes observations personnelles.

Ed. Lamy.

C. E. von Martens. — Carl Eduard von Martens, né à Stuttgart le 18 avril 1831, décédé le 14 août 1904, était un

des malacologistes les plus marquants de l'Allemagne. Il fit ses études de médecine à l'Université de Tübingen, mais l'influence du paléontologue Quenstedt le détourna de cette voie et il ne tarda pas à devenir un naturaliste de premier ordre. Nommé en 1855 Assistant au Musée zoologique de l'Université de Berlin, Privat-docent en 1873, Professeur en 1874, Second Directeur en 1887 et Conseiller privé en 1898, il ne cessa, dans ces diverses fonctions, d'enrichir par tous les moyens, la collection malacologique de cet établissement, devenue par ses soins, l'une des plus belles de l'Europe: non content d'y ajouter sa collection personnelle, celle de Dunker, celle de Paetel, il entreprit de longs voyages pour en augmenter encore les richesses. à bord de la *Thétis*, il visita la Chine et le Japon, de 1860 à 1862, puis parcourut seul, de 1862 à 1864, Sumatra, Java, Célèbes, les Moluques et Bornéo. Ses importantes récoltes lui fournirent le sujet d'une de ses œuvres capitales, publiée dans « *Preussiche Expedition nach Ostasien* » où sont décrites beaucoup d'espèces intéressantes de Mollusques. Ses études sur les Mollusques de l'Amérique centrale, de l'Afrique Orientale Allemande, du Vénézuéla, ses monographies des genres *Nerita*, *Neritina*, *Navicella* et une foule d'ouvrages de grande valeur, bien connus de tous les malacologistes, témoignent de son activité scientifique qui s'exerçait avec un égal succès sur d'autres branches de la zoologie. Ce distingué naturaliste, auquel Semper a dédié un genre, était d'une obligeance extrême, bien connu de tous ceux qui faisaient appel à sa science. Il laisse d'unanimes regrets non seulement dans son pays, mais aussi dans toutes les contrées où la science malacologique est en honneur.

H. Fischer.

F. P. Marrat. — Le 7 novembre 1904, est décédé, à Liverpool, à l'âge de 84 ans, Frederick Price Marrat, qui

publia plusieurs travaux sur les Mollusques marins. Il est l'auteur de la belle monographie du genre *Oliva*, dans le « Thesaurus Conchyliorum » de Sowerby. On lui doit des notes fort intéressantes sur le genre *Nassa* et les descriptions, dans le 1er volume du « Journal of Conchology » de plusieurs espèces nouvelles de *Marginella*, *Pleurotomidæ*, *Eulima* et du rarissime *Gladius Martinii*, de Cebu (Philippines), dont on ne connaît jusqu'à présent que trois exemplaires.

C'est Marrat qui, en classant et en déterminant la collection conchyliologique du Musée de Liverpool, en a fait l'une des plus remarquables de l'Angleterre.

Ph. Dautzenberg.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la Rédaction du volume LIII du

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

Ancey (C. F.).
Bavay (A.).
Brusina (S.).
Dautzenberg (Ph.).
Dollfus (G.-F.).
Fischer (H.).
Lamy (Ed.).
Vayssière (A.).
Vignal (L.).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS

Bibliothèque de l'Université.................	Dijon.
Aguilar Angel..............................	Valence (Espagne).
Groux Lemké..............................	Paris.
Hagerup (H.)...............................	Copenhague.
Holland (W. J.), Director of the Carnegie Museum..................................	Pittsburg (Pensylvanie).
Hume......................................	Santiago (Chili).
Kilian (F.).................................	Budapest.

DATES DE PUBLICATION DES FASCICULES DU TOME LIII

N° 1, pages 1 à 83, planches I et II, paru le 25 mai 1905.
N° 2, pages 85 à 241, planches III, IV, V et VI, paru le 30 décembre 1905.
N° 3, pages 243 à 341, planche VII, paru le 20 février 1906.
N° 4, pages 343 à 509, planches VIII, IX et X, paru le 20 juin 1906.

TABLE DES MATIÈRES

Tome LIII

*Les travaux marqués d'un astérique * traitent exclusivement de Mollusques fossiles ; ceux qui ne sont précédés d'aucun signe traitent exclusivement de Mollusques vivants.*

Articles originaux

Bibliographie

Revue des publications périodiques

Nécrologie

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

*Les noms marqués d'un astérique * se rapportent à des Mollusques fossiles ; les noms sans astérique sont ceux de Mollusques vivants.*

Les noms en caractères italiques se rapportent à des Mollusques cités dans la Bibliographie.

Le Directeur-Gérant : H. Fischer.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois.



C. Reignier, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris.

1, 2, 3. Xestina tenera Möllendorff
4, 5. 6. Macrochlamys Douvillei Dautz. & H. F.
7. Camæna Mansuyi D. et H. F. var. depressa D. et H. F.
8, 9. Ennea (Elma) Mansuyi Dautz. et H. Fischer
10, 11, 12. Amphidromus Bulowi Frühstorfer



G. Reignier, del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1. 2, 3. Camæna Mansuyi Dautzenberg et H. Fischer
4, 5. Clausilia Lavillei Dautzenberg et H. Fischer
6, 7. Clausilia Lantenoisi Dautz. et H. Fischer.
8, 9 Buliminus pharangensis (Frühstorfer) Dautz. & H. Fischer.
10, 11 Satsuma Lantenoisi Dautz. &. H. Fischer.
12, 13 Clausilia vanbuensis Bavay & Dautz



G. Reignier, del. et lith.

Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3, 4. Rhiostoma Morleti Dautzenberg & H. Fischer.
5, 6, 7. Opisthostoma tonkinianum Dautz. & H. F.
8, 9. Diplommatina Lavillei Dautz. & H. F.
10, 11, 12. Pupina Douvillei Dautzenberg & H. Fischer.
13, 14, 15. Pupina Verneaui Dautzenberg & H. Fischer.
16. Melania Jacqueti Dautzenberg & H. Fischer.
17. Paludina lecythoides Benson var. latissima D. & H. F.
18. Paludina Rattei Cr. & F. var. elongata D. & H. F.

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuite- ent (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles sérés dans ce recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en s de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés nformément au tarif (voir le n° 1 de 1901). Le coloriage des anches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des teurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publica- n.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr
Pour l'Étranger (Union postale) *id.* . 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément............. 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco). 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* . 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. FISCHER, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. DE RUDEVAL, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échanges de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. — Maximum : 4 lignes.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00836 3178